

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

1980

N° \_\_\_\_\_

**La grossesse extra -uterine en milieu  
africain à propos de 104 cas observés  
à Bamako**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 13 Janvier 1981  
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

**par Mlle BAMBI BA**  
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat)

**Examineurs de la Thèse :**

Président	Professeur Georges CERBONNET
Membres {	Professeur Mamadou DEMBELE
	Professeur Robert COLOMAR
	Docteur M <sup>me</sup> SY Aissata SOW

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

ANNEE ACADEMIQUE : 1979 - 1980  
-----

Directeur Général	: Professeur Aliou DA
Directeur Général Adjoint	: Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général	: Monsieur <sup>SALL</sup> Godenroy GOULIBALY
Iconome	: Monsieur Dioncounda SISSOKO
Conseiller Technique	: Professeur Agrégé Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES  
-----

Professeur Sadio SYLLA	: Anatomie-Dissection
- Francis MIRANDA	: Biochimie
- Michel QUILICI	: Immunologie
- Humbert GIONO-DARBER	: Pharmacodynamie
- Jacques JOSSELIN	: Biochimie
- <i>Jean Paul Martinaccol</i>	: <i>Physiologie</i>
Docteur Bernard LANDRIEU	: Biochimie
- Gérard TOURAME	: Psychiatrie
- Jean DELMONT	: Santé Publique
- Boubacar Cisse	: Toxicologie-Hydrologie
- Mme P. GIONO-DARBER	: Anatomie-Physiologie Humaines
- Mme Thérèse FARES	: Anatomie-Physiologie Humaines
<i>Michel Pousset</i>	: <i>Matières médicales</i>

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou DA	: Ophtalmologie
- Docar SALL	: Anatomie-Orthopédie-Traumatologie-Sécourisme
- Mamadou DEMBELE	: Chirurgie générale
- Mohamed TOURE	: Pédiatrie
- Souleymane SANGARE	: Pneumo-Phtisiologie
- Mamadou KOUMARE	: Pharmacologie-Matière Médicale
- Mamadou-Lamine TRAORE	: Gynécologie-Obstétrique-Médecine Légale
- Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie
- Abdoulaye AG-RHALY	: Médecine Interne
- Sidi Yaya SIMAGA	: Santé Publique
- Siné DAYO	: Histologie-Embryologie-Anatomie Pathologique
- <del>Pierre SAINT-ANDRE</del>	: Dermatologie-Vénérologie-Léprologie
- Philippe RANQUE	: Parasitologie
- Bernard DUFLO	: Pathologie Médicale-Thérapeutique-Physiologie
- Robert COLOMAR	: Gynécologie-Obstétrique
- Oumar COULIBALY	: Chimie Organique
- Adama SISSOKO	: Zoologie
- <del>Mamadou Baba DIALLLO</del>	: <del>Physique</del> <i>Physiologie</i>
- Bouba DIARRA	: Microbiologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abdel Karim KOUMARE	: Anatomie-Chirurgie ✗
- Bréhima KOUMARE	: Bactériologie ✗
- Abderhamane Sidèye MAIGA	: Parasitologie
- Sory KEITA	: Microbiologie
- Yaya FOFANA	: Microbiologie-Hématologie
- Sory Ibrahima KADA	: Santé Publique
- Moctar DIOP	: Séniologie Chirurgicale
- Dalla COULIBALY	: Pédiatrie - Médecine du Travail
- Bénitiéni FOFANA	: Obstétrique
- Boubacar CISSE	: Dermatologie
- <i>Souleymane DIA</i>	: <i>Physiologie chimique</i>

- Docteur Yacouba COULIBALY : Stomatologie
- Sanoussi KONATE : Santé Publique
  - Issa TRAORE : Radiologie
  - Mamadou Koréïssi TOURE : Sémiologie Cardio-Vasculaire X
  - Mme SY (Assitan) SOW : Gynécologie

CHARGES DE COURS

-----

- Docteur GAUCHOT : Microbiologie
- Gérard TRUSCHEL : Anatomie-Sémiologie chirurgicale
  - Boulkassoum HAIDARA : Galénique-Diététique-Nutrition
  - Philippe JONCHERES : Urologie
  - Hamadi Mody DIALL : Chimie Analytique
  - ~~Mme Brigitte DUFLO~~ : ~~Sémiologie Digestive~~
  - ~~Mme KEITA O. DA~~ : ~~Biologie Animale~~
  - Cheick Tidiani TANDIA : Hygiène du Milieu
- Saï Kou Haïfa* : *Cochléologie*
- Professeur ~~Tiako KAMBE~~ : *Mathématiques*
- ~~Kalilou MAGUIRAGA~~ : ~~Mathématiques~~
  - N'Golo DIARRA : Botanique-Cryptogamie-Biologie Végétale
  - Abdoulaye DIALLO : Gestion-Législation
  - Souleymane TRAORE : Physiologie générale
  - Daouda DIALLO : Chimie Générale-Minérale
  - ~~Mme GAKOU Fatou NIANG~~ : ~~Anglais~~
  - ~~Mme Odile VIMEUX~~ : ~~Chimie Analytique.~~
-

JE DEDIE CETTE THESE :

A MES GRANDS PARENTS

En témoignage de toute mon affection.

A MON PERE

Je n'oublierais jamais que je te dois tout.

Tu as guidé mes premiers pas vers les études et tu as travaillé toute la vie sans ménager aucun sacrifice, pour que mes frères et moi puissions affronter la vie en responsables.

Il est un devoir pour moi de suivre dans l'honneur et la dignité ton exemple.

Ce travail est un témoignage de mon filial attachement, de ma profonde affection et de ma grande reconnaissance.

A MA MERE ET MA TANTE

Votre affection ne m'a jamais fait défaut.

Avec tout mon amour.

A TONTON ET A TANTI

Vous avez été pour moi plus que des parents.

J'ai trouvé auprès de vous dévouement, affection, compréhension et soutien tant matériel que moral.

Mes sincères remerciements et ma grande reconnaissance.

A MON ONCLE ET MES TANTES :

Oumar BA

Mme KONE (Aïssata) BA

Mme CISSE (Nana) BA

Toute mon affection.

A MES FRERES et SOEURS

Que se ressente davantage l'attachement fraternel que nous nous portons.

Courage.

A MES COUSINS ET COUSINES

Mes sincères remerciements.

A MAMADOU DIARRA

Pour l'aide tant matérielle que morale.

Profonde reconnaissance.

A MON PERE BA ALY TRAORE ET SA FAMILLE

Ma profonde reconnaissance.

A MON PERE YACOUBA ROUAMBA

Mes sincères remerciements.

A HAWA YARO et KADJI SOW

Toutes mes amitiés.

A MES AMIS :

- Boubacar TRAORE
- Soumaïla Laye DIAKITE
- Benoît KAREMBERY
- Mlle Adama TANGARA
- Mlle Oumou Hani CISSE

Toute mon affection.

AU DOCTEUR BOUREIMA MAIGA ET A TOUT LE PERSONNEL  
DE LA MATERNITE DE L'HOPITAL DU POINT-"G"

Mes sincères remerciements.

A MONSIEUR BOUBACAR M'DAYE

Pour sa grande compréhension et  
les sacrifices consentis.

En témoignage de mon profond amour.

A TOUS LES ETUDIANTS DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE  
SINGULIEREMENT LA PROMOTION 1975 - 1980

En souvenir des durs moments passés  
ensemble.

A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE DE CHIRURGIE "A" DE  
L'HOPITAL DU POINT - "G"

pour l'aide que vous nous avez apporté .

Recevez l'expression de notre profonde  
gratitude.

A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE DES "URGENCES"  
DE L'HOPITAL DU POINT - "G "

Profonde reconnaissance.

AU PROFESSEUR ALIOU BA  
DOYEN DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE DU MALI

Vous avez toujours fait preuve de  
disponibilité et de compréhension.

Grande reconnaissance.

A TOUS MES MAITRES DE STAGE

A TOUT LE PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ECOLE NATIONALE  
DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

A TOUT LE PERSONNEL DE LA BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE  
NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

A TOUT LE PERSONNEL DU SECRETARIAT DE L'ECOLE  
NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Sincères remerciements.

A MONSIEUR VATHINE D I A L L O

Vous avez dactylographié cette Thèse  
avec dévouement et patience.

Tous mes remerciements et ma  
profonde reconnaissance.

AU PROFESSEUR SINE B A Y O

ET A TOUT LE PERSONNEL DE L'INSTITUT NATIONAL  
DE BIOLOGIE HUMAINE ( I.N.B.H)

Profonde gratitude.

AU PERSONNEL DE LA BIBLIOTHEQUE DE DAKAR

Vous nous avez facilité la tâche durant  
notre séjour.

Sincères remerciements.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GEORGES CERDONNET

Professeur de Clinique Chirurgicale (Paris)

Membre de l'Académie de Chirurgie.

Vous nous faites l'honneur de  
présider le jury de cette Thèse malgré vos  
occupations.

Vous vous êtes particulièrement  
intéressé à ce travail et vous nous avez aidée  
dans sa réalisation en mettant en notre  
disposition une importante bibliographie.

Veillez trouver ici l'expression  
de notre grande admiration, de notre profonde  
reconnaissance et de nos sincères remercie-  
ments.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MAMADOU DEMBELE  
Professeur de Clinique et Pathologie Chirurgicales à l'Ecole  
Nationale de Médecine et de Pharmacie de Bamako  
Chirurgien à l'Hôpital du Point-"G".

Vous nous avez confié ce travail et  
vous nous avez dirigé avec bienveillance durant  
sa réalisation.

Vous êtes toujours resté disponible et  
c'est le moment de vous rendre un hommage mérité.

Durant ce stage effectué auprès de vous,  
nous avons su apprécier et admirer le Maître que  
vous êtes par votre technique précise et d'exé-  
cution rapide.

Nous avons bénéficié de votre enseigne-  
ment clair et concis.

Veillez recevoir ici le témoignage de  
notre reconnaissance et de notre profond respect,

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBERT COLOMAR  
Médecin-Chef de la Clinique Gynécologique et Obstétricale  
de l'Hôpital du Point - " G "

Maître de conférence de Gynéco-Obstétrique à l'Ecole Nationale  
de Médecine et de Pharmacie.

Votre service nous a toujours été  
ouvert, nous avons accédé sans difficulté  
aux dossiers.

En plus, vous nous faites l'honneur  
de siéger dans notre jury.

Nous vous exprimons notre grande  
reconnaissance et notre profonde gratitude.

A MADAME LE DOCTEUR SY AISSATA SOW  
Assistant-Chef de Clinique chargée du cours de Gynécologie  
à l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie de Bamako.

Vous nous faites l'honneur de siéger  
dans notre jury.

Nous vous exprimons notre profonde  
reconnaissance et nos sincères remerciements.

S O M M A I R E

-----

	Pages
I -- INTRODUCTION .....	1
II -- DEFINITION .....	3
III -- ETIOLOGIES .....	6
IV -- MECANISME .....	13
V -- ANATOMIE PATHOLOGIQUE .....	19
VI -- ETUDE CLINIQUE .....	25
VII -- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL .....	33
VIII -- EXAMENS COMPLEMENTAIRES .....	41
IX -- TRAITEMENT .....	48
X -- ETUDE STATISTIQUE DE NOS CAS .....	61
XI -- COMMENTAIRES .....	71
XII -- CONCLUSION .....	81
XIII -- BIBLIOGRAPHIE .....	84

\*

\*

\*

INTRODUCTION

La grossesse extra-utérine se définit comme étant la nidation et le développement de l'oeuf hors de la cavité utérine. En 10 ans nous avons relevé à l'hôpital du Point-"G" 104 cas. Les manifestations cliniques sont des plus variées et les embuches diagnostiques ne sont pas rares surtout dans certaines de ses formes.

Cette affection se rencontre partout, tous les groupes ethniques et toutes les races peuvent être concernés.

Mais il semble que la femme de race noire soit particulièrement exposée.

La coelioscopie et le traitement chirurgical conservateur ont été d'un apport considérable dans la solution des problèmes posés par cette affection. En effet, au début toute grossesse extra-utérine était sanctionnée par un traitement radical cela dans le souci d'éviter la récurrence. On s'est aperçu par la suite que ce taux de récurrence est le même en cas de chirurgie radicale qu'en cas de chirurgie conservatrice et le taux de fécondité et de maternité ultérieure étant nettement plus élevé dans le deuxième cas alors on a opté pour le développement de cette chirurgie conservatrice compte-tenu de l'importance que revêt la présence d'un enfant dans le foyer.

Mais hélas à Bamako toutes nos patientes arrivent au stade dramatique de rupture et ne bénéficient pas des derniers progrès de la technique.

Dans ce travail nous avons essayé de dégager à l'aide d'une revue de la littérature les données étiologiques, cliniques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques ; puis nous avons fait une étude statistique de nos cas et les commentaires qu'elle a pu nous inspirer.

-----

DEFINITION

La grossesse extra-utérine est la nidation et le développement de l'œuf hors de la cavité utérine.

Cette nidation peut se faire :

- soit dans la trompe réalisant ainsi une grossesse tubaire, éventualité de loin la plus fréquente 95 % des localisations ectopiques. Dans une autre série de 335 cas ce taux a été chiffré à 97,7 % (32)
- soit rarement dans la cavité abdominale : 3 - 4 %
- soit de façon exceptionnelle sur l'un des ovaires : 1 - 2 %.

Au niveau de la trompe l'œuf peut se nider soit :

- dans le pavillon réalisant une grossesse infundibulaire
- dans l'ampoule : grossesse ampullaire 95 %
- dans l'isthme : grossesse isthmique 4 %
- dans la portion interstitielle 1 %.

On distingue deux types de grossesses tubaires : la grossesse tubaire à développement interne, la grossesse tubaire externe.

La grossesse tubaire interne : c'est celle développée dans le segment étroit et peu extensible de la trompe. Elle est responsable des ruptures précoces avec hémorragie dramatique.

La grossesse tubaire externe : elle se développe dans le segment extensible de la trompe et peut atteindre un volume considérable avant de se rompre. Au stade de compli- cation elle donne lieu à des hémorragies modérées par apoplexie ovulaire et décol- lement placentaire réalisant la formation d'un hématosaxpinx.

Puis le sang s'écoule goutte à goutte dans le péritoine par le pavillon resté ouvert. Cet avortement tubaire ou tubo-abdominal aboutit progressivement à la formation d'une hématocèle.

la grossesse abdominale : on lui connaît deux formes

- la grossesse abdominale primitive : dans ce cas la fécondation de l'ovule se fait pendant sa migration intra-péritonéale. La nidation a lieu d'emblée sur le péritoine. C'est <sup>une</sup> variété très rare ARMSTRONG la fixe à 0,83 % de l'ensemble des grossesses abdominales de sa série.

- la grossesse abdominale secondaire : la nidation primitive se fait dans la trompe puis secondairement l'oeuf migre vers la cavité abdominale. Elle est due soit à :

- un avortement tubo-abdominal
  - une rupture tubaire à bas bruit
  - une rupture de grossesse ovarienne
  - une brèche utérine.
-

ETIOLOGIES

Les causes de la grossesse extra-utérine sont multiples. Nous essayerons de les classer en quatre groupes :

- les grossesses ectopiques par anomalie ovulaire
- les grossesses dues à un retard à la captation ovulaire
- les grossesses dues à un ralentissement de la migration
- enfin les facteurs hormonaux.

a). Les grossesses extra-utérines par anomalie ovulaire

Elles sont rares et mal connues. Il s'agit en fait d'une hypothèse qui n'a jamais été démontrée.

b). Les grossesses extra-utérines dues à un retard à la captation ovulaire

Elles représentent 10 à 20 % de l'ensemble des grossesses extra-utérines. Ce retard est dû à des troubles de motilité de la musculature tubaire. Ce sont des hypokynésies qui se rencontrent particulièrement chez les hypothyroïdiennes ayant un contexte hyperfolliculinique ou hypolutéinique.

c). Les grossesses extra-utérines par ralentissement de la migration ovulaire

Le ralentissement relève de causes locales très multiples. 80 % des grossesses extra-utérines sont dues à ces causes.

- les séquelles d'infections utéro-annexielles : elles entraînent coudures, sténoses et adhérences multiples ; facteurs favorisant la nidation ectopique.

• les salpingites chroniques non spécifiques : c'est le groupe le plus vaste en raison de la banalité et de la précocité des affections salpingiennes chez l'africaine. La plupart du temps ces infections sont consécutives au post-partum ou au post-abortum. Elles entraînent un rétrécissement de la lumière tubaire par altération de la muqueuse et agglutination des franges. CHAMPAULT dans ses travaux effectués à Douala retrouve 36 fois ces lésions inflammatoires non spécifiques sur 52 cas.

• la tuberculose annexielle :

Elle serait très fréquente en milieu africain. FUNCK BRENTANO sur 42 cas de tuberculose génitale a relevé 7 cas de grossesse extra-utérine. Dans d'autres séries cette affection a été retrouvée une fois sur huit (57) et huit fois sur cinquante deux (32).

La tuberculose latente engendre une obstruction tubaire d'où stérilité définitive. Par contre la tuberculose maladie quand elle est traitée par les antibiotiques modernes offre certaines chances de reperméabilisation des trompes. La fécondation pourra se faire mais l'oeuf sera bloqué. Il y aurait 2,5 grossesses extra-utérines pour une grossesse normale chez ces femmes avant la découverte de l'éthambutol et de la rifampicine (132).

• les infections gonococciques :

L'infection gonococcique est une cause assez fréquente de grossesse extra-utérine. SCHAUTA affirme que 2/3 des grossesses extra-utérines sont dus aux séquelles de cette infection.

• la bilharziose annexielle :

Beaucoup de travaux africains ont permis d'affirmer que la bilharziose joue un rôle non négligeable dans la survenue des grossesses extra-utérines. En effet RENAUD dans ses travaux effectués à Abidjan cite un cas de grossesse extra-utérine sur salpingite <sup>bilharzienne</sup>. CHAMPAULT au Cameroun a retrouvé deux cas de grossesse extra-utérine plus bilharziose annexielle.

Dans notre série on a eu 2 cas de salpingite bilharzienne plus grossesse extra-utérine.

• les antibiotiques et anti-inflammatoires :

Le traitement des salpingites par les antibiotiques et les sulfamides joue un rôle sur la fréquence des <sup>grossesses</sup> ectopiques. En effet ces produits administrés à dose insuffisante peuvent arrêter le processus de l'infection aiguë sans que la guérison complète soit obtenue.

• les avortements provoqués et les curettages :

Leur rôle n'est pas négligeable. FABRE et LE LORIER ont constaté que près de la moitié des grossesses extra-utérines ont suivi un avortement. En Russie la fréquence des grossesses ectopiques a augmenté depuis la libération des avortements provoqués.

• les dispositifs intra-utérins :

Le nombre de grossesses extra-utérines augmente depuis l'extension de cette méthode de contraception. LE LORIER a constaté que les grossesses extra-utérines se produisent 3 à 4 fois de plus.

Cela est probablement dû aux infections faisant suite à la pose du stérilet sans précaution d'aseptie ou au séjour très prolongé du stérilet dans la cavité utérine.

GRAFENBERG a évoqué ce problème depuis 1919. Récemment DIA H. et NOLOT D. (50) ont publié 19 cas de grossesse extra-utérine chez les femmes porteuses de stérilet.

HALLAT dans sa statistique constate que sur 70 grossesses extra-utérines sur stérilet les 2/3 sont survenus sur des dispositifs intra-utérins en place depuis deux ans.

D'après les statistiques de WEI sur 12 113 grossesses normales il a retrouvé 454 cas de grossesse extra-utérine de 1962 à 1967 dont 35 grossesses extra-utérines sur stérilet avec une fréquence qui passe de 2,3 % en 1962 à 20,6 % en 1967. LEHFELDT et coll. ont retrouvé à peu près les mêmes chiffres.

- l'endométriose : elle est la principale cause de grossesses interstitielles selon WIST. Elle est surtout à l'origine des grossesses ectopiques siégeant à la jonction de la portion isthmique et portion interstitielle. Son rôle est minime dans les autres localisations. L'endométriose entraîne une obturation incomplète de la trompe par sa colonisation par l'endomètre ; ou bien par extension d'une adénomyose. CHAMPAULT dans sa série a retrouvé 4 cas sur 52 cas.

- les malformations congénitales : ce sont essentiellement les diverticules saculaires qui emprisonnent l'oeuf. Ils sont tantôt congénitaux, tantôt se voient après une infection. D'ARGENT en 1974 a rapporté 2 cas de grossesse extra-utérine sur corne utérine rudimentaire ne communiquant pas avec l'utérus qui est uni-corne (40).

- les spasmes tubaires : ces spasmes sont en général dus à des troubles neuro-végétatifs. On n'arrive pas à expliquer exactement leur mécanisme. Ce sont de simples constatations. C'est le cas de certaines femmes qui après plusieurs années de mariage demeurent stériles. Puis brusquement après adoption d'un enfant dans la famille, elles développent une grossesse extra-utérine. Là on évoque les spasmes, les tensions nerveuses.

C'est le cas également des veuves, des filles célibataires chez qui la vie sexuelle est défendue ; alors du fait de l'émotion il y a blocage de l'équilibre neuro-végétatif et blocage de l'oeuf dans sa migration.

- les plasties tubaires : elles sont relativement fréquentes. Un cas a été rencontré dans notre étude. Ici le traumatisme chirurgical ajoute ses effets aux lésions préexistantes qui sont surtout à l'origine de la survenue de la grossesse extra-utérine.

- le fibrome utérin : dans les cas où il oblitère ou déforme la trompe, il peut-être responsable d'une nidation extra-utérine.

- enfin citons parmi ces causes locales :

- . les anomalies ovariennes
- . le rétrécissement de la lumière tubaire par une nidation préalable de grossesse intra-utérine
- . le retard de la nidation dû à la migration péritonéale d'un ovule provenant de l'ovaire controlatéral.

#### d) . Les facteurs hormonaux :

Depuis 1963 LESLIE IFY a évoqué ces facteurs dans la survenue de certaines grossesses extra-utérines. Ces grossesses ectopiques résulteraient de l'association de trois éléments :

- " . un retard d'ovulation et de fécondation,
- . une survenue de règles authentiques d'aspect variable quelques jours plus tard
- . un arrêt ou rejet dans la trompe par le flux menstruel d'un œuf libre au moment précis où il est prêt à s'implanter."

De façon très rare on voit survenir des grossesses extra-utérines durant un épisode d'aménorrhée de lactation. Souvent également on observe des grossesses ectopiques après prise d'inducteur d'ovulation. HEIRION R. dans sa série a fixé ce taux à 6 % (51). En 1975 PAUERSTEIN prouve l'action accélératrice de la progestérone sur la migration de l'œuf dans la trompe et l'action freinatrice des oestrogènes.

MORRIS et VAN WAGENER ont montré la fréquence 10 fois plus élevée de grossesse extra-utérine chez les femmes qui reçoivent de fortes doses d'oestrogène comme méthode contraceptive.

e). Les causes d'origine iatrogène : ces causes sont surtout à l'origine des récurrences de grossesse extra-utérine.

- la salpingectomie partielle avec conservation de la portion interstitielle; heureusement que cette technique est abandonnée. CHAMPULT en 1977 a observé un cas de rupture à quatre mois et demi d'une grossesse interstitielle après salpingectomie. DARGENT a observé un cas semblable en 1974 (40) et CHEUVRANT un autre en 1976 (33).

C'est pourquoi il faut toujours pratiquer une résection cunéiforme en cas de salpingectomie totale.

- les salpingotomies, la réimplantation tubaire, les salpingoplasties sont aussi sources de grossesse extra-utérine récidivante .

On ne saurait clore l'étude de ces principales étiologies sans évoquer brièvement la notion de grossesse extra-utérine "accidentelle" et de grossesse extra-utérine "maladie":

- la\_grossesse\_tubaire"accident":

Elle survient chez une femme féconde, ne présentant pas d'antécédents infectieux chargés et dont le dernier accouchement est relativement récent. Le trouble causal est passager et donne l'impression de "faux pas physiologique". L'intervention chirurgicale ne montre pas de lésions tubaires. Dans ce cas une femme sur cinq est exposée aux récurrences et une sur deux fera une grossesse normale par la suite.

- la\_grossesse\_tubaire"maladie":

Elle survient chez une femme lors de sa première grossesse. Il s'agit le plus souvent d'une femme jeune et infectée. Une sur deux est exposée à la récurrence et une sur dix fera une grossesse normale ultérieurement.

-----

MECANISME

) . Rappel physiologique.

Le pavillon tubaire et la frange tubo-ovarienne sont directement appliqués à la surface de l'ovaire par la contraction de leurs éléments musculaires. Quand le follicule de De GRAAF éclate, l'ovule tombe directement dans le pavillon. Il y a des fois où l'ovule ne tombe pas dans le pavillon mais il est repêché par le péristaltisme tubaire et les mouvements vibratiles des plateaux ciliés de l'épithélium.

Dans l'un ou l'autre cas il y a une dépression et un courant liquidien dirigé vers la trompe. L'ovule est fécondé dans le tiers externe de la trompe. L'oeuf qui en résulte est propulsé par les contractions tubaires. Ces contractions diminuent d'intensité quelques heures après l'ovulation. Quatre jours après la fécondation, l'oeuf se transforme en blastocyte et doit se nider pour survivre. L'implantation fait intervenir des processus enzymatiques localisés au niveau des enveloppes de l'oeuf qui sont la membrane pellucide et la gangue albumineuse.

- la membrane pellucide est modifiée par les sécrétions tubaires au niveau de la région juxta-ovarienne

- la gangue albumineuse, elle protège l'oeuf contre les adhérences et est sécrétée au niveau de la région juxta-utérine.

Si l'oeuf est en retard, il ne sera pas protégé par la gangue et dès qu'il aura fini de résorber sa membrane pellucide, il mourra et contractera des adhérences.

On voit ainsi que les sécrétions tubaires jouent un rôle important dans la formation des membranes et l'évolution de l'oeuf. Toute affection tubaire modifiant ces sécrétions peut être à l'origine d'une grossesse extra-utérine.

Vers le sixième jour l'oeuf arrive dans la cavité utérine et la nidation a lieu dans les deux jours qui suivent sinon l'oeuf meurt.

Tout retard à la migration dû à l'une quelconque des causes que nous avons étudiées, entraîne soit la mort de l'oeuf ou sa nidation extra-utérine.

) . Physiopathologie.

L'oeuf ainsi nidé en lieu ectopique se développe et s'entoure de membranes choriales , d'une enveloppe d'origine maternelle et d'aspect variable suivant le lieu de nidation.

Les phénomènes hormonaux de la grossesse commencent et toute la sphère génitale en subit l'effet. Ce qui explique les troubles sympathiques fréquemment rencontrés sur le plan clinique.

L'utérus augmente de volume. Cette augmentation est d'autant plus importante que la nidation est proche de l'utérus. Il devient mou. Sa muqueuse subit une transformation déciduale et devient une caduque. L'oeuf s'entoure d'un faux sac fait d'anses grêles, d'épiploon, de mésos très vascularisés en cas de grossesse abdominale. Le chorion de l'oeuf se recouvre de villosités. En début de grossesse ces villosités se répartissent sur toute la surface du chorion, à un stade plus avancé elles se trouvent sur un pôle seulement.

Ces villosités s'enfoncent dans la paroi musculaire de la trompe. Plusieurs éventualités sont possibles au cours de l'évolution : soit

- la paroi surdistendue éclate et provoque ainsi une hémorragie cataclysmique
- les villosités placentaires détruisent et perforent la paroi entraînant également une hémorragie cataclysmique
- ces villosités dans d'autres cas érodent une artère et entraînent la survenue d'une hémorragie
- dans un dernier cas, la réaction pariétale en face du lieu de nidation étant déficiente, il se produit une hémorragie. On aboutit progressivement au décollement de l'oeuf. L'oeuf ainsi privé de vascularisation sera infarci, ce qui aboutit à l'apoplexie ovulaire. La date d'apparition de l'apoplexie varie de quelques semaines à plusieurs mois suivant les conditions anatomiques locales.

La grossesse abdominale : deux mécanismes permettent d'expliquer la localisation primitive ou secondaire des grossesses abdominales.

• on a soit une fécondation de l'ovule dans le péritoine et fixation à e même niveau.

• soit fixation secondaire d'un oeuf préalablement tubaire qui a avorté e la trompe ; ou un oeuf ovarien et qui survit grâce à sa nouvelle nidation dans e péritoine.

HOULONGUET cite que LECHE par l'étude d'un oeuf très jeune a montré que cette grossesse est en réalité une grossesse infundibulaire (123). Cet oeuf contracte rapidement des adhérences précoces avec tous les organes voisins, ce qui rend l'opération délicate avec tous les risques de léser l'intestin, le rectum ou la vessie lors des manipulations.

Ces grossesses abdominales secondaires surviennent soit par avortement tubaire, soit par rupture tubaire à bas bruit. La distinction entre ces deux est facile. Selon CLARK et GUY cités par RENAUD lors de l'avortement, l'oeuf tombe dans le cul-de-sac de Douglas, le placenta s'y insère et s'y développe déplaçant l'utérus vers le haut qui est distinct de la masse foetale. Là le col est en arrière de la symphyse pubienne.

Dans la rupture tubaire à bas bruit, le placenta garde des attaches avec la trompe et souvent avec le fond utérin. L'utérus est basculé en bas mais n'est pas distinct de la masse foetale.

Mais en réalité il faut admettre que ce "statut" n'est pas facile à identifier chez nos femmes qui présentent dans la plupart des cas un état infectieux chronique et une masse foetale avec adhérences multiples.

Il arrive aussi que l'oeuf face issue à travers une brèche utérine. HUBIMONT en 1952 a publié un cas de grossesse abdominale à terme secondaire à une rupture de cicatrice de myomectomie (91). TAN lui aussi rapporte un cas de grossesse abdominale secondaire à une rupture du fond utérin.

D'autres auteurs de Dakar (Sénégal) rapportent deux cas de grossesses abdominales secondaires à la déchissance d'un utérus cicatriciel (36). Ils expliquent ce mécanisme par l'existence de facteurs favorisants qui sont :

- les villosités chorionales érodent progressivement la cicatrice et entraînent ainsi une solution de continuité

- l'infection : elle est responsable de la désunion de beaucoup de cicatrice d'hystérotomie. Ce facteur vient d'ailleurs en première position vu le cadre eu stérile dans lequel s'effectuent beaucoup de nos césariennes et ruptures utérines dans les Centres de Santé ruraux.

- enfin il faut signaler la faiblesse des cicatrices de césariennes corporeales et segmento-corporeales.

L'évolution de ces grossesses aboutit presque toujours à la mort de l'oeuf. Si celui-ci est de petit volume, il sera résorbé ; par contre si son volume est assez important, il peut-être traité en corps étranger, il apparaîtra une intolérabilité du foetus en rétention.

Dans certains cas, ce foetus mort est parfaitement toléré et se transforme en lithopédion. On rencontre de temps en temps ces formes "historiques" de grossesse extra-utérine dans nos zones rurales sans surveillance médicale. AIT-OUYAHIA en 1977 nous rapporte un cas (5).

ROUVEIX a rapporté deux cas dont le premier fut une découverte chirurgicale chez une femme stérile, le deuxième toléré pendant 6 ans s'est accompagné de deux grossesses normales.

Le foetus pétrifié est en général bien toléré. Il se produit ainsi une calcification du foetus appelé lithopédion ; et une calcification du sac amniotique appelé lithokélyphos, réalisant ainsi la forme complète : lithokélyphopédion.

Les phénomènes de calcification regroupent trois processus :

- une imprégnation calcaire intéressant l'amnios, le placenta, le foetus  
 - un métamorphisme osseux : transformation de la substance collagène en osseine.

- enfin une métaplasie osseuse vraie par transformation du mésenchyme en tissu osseux complet.

Mécanisme des grossesses ovariennes : le mécanisme exact n'a pas pu être explicité. Nous disposons surtout d'hypothèses.

Deux hypothèses tentent d'expliquer cette nidation :

- a). un ovule non expulsé de l'ovaire est fécondé : on peut avoir soit
- une fécondation intrafolliculaire d'un ovule, le follicule n'étant pas rompu
  - une fécondation intrafolliculaire sur follicule rompu
  - fécondation extra folliculaire d'un ovule expulsé sur le stroma ovarien.

Ces différents mécanismes aboutissent à la formation d'une grossesse ovarienne primitive.

b). un ovule expulsé et fécondé en dehors de l'ovaire se réimplante au niveau de l'ovaire. La réimplantation peut se faire soit à la surface, soit dans le stroma ovarien. C'est la grossesse ovarienne secondaire.

RICHARD et BORONOV après une revue de la littérature tirent la conclusion suivante : Il est très difficile de concevoir une fécondation intra folliculaire car le spermatozoïde ne peut pénétrer dans un follicule de De GRAAF non rompu, et aussi la maturation de l'ovule après la deuxième division n'est jamais complète à l'intérieur du follicule. L'achèvement de cette maturation est toujours extra ovarien.

En conclusion la plupart des grossesses ovariennes sont extra folliculaires au départ. Elles sont soit :

- juxta folliculaires
- interstitielles
- corticales
- superficielles.

On rencontre aussi des grossesses ovariennes intermédiaires ou tubo-ovariennes.

Cas particulier de grossesse extra-utérine sur moignon de trompe : il y a deux hypothèses pour expliquer le mécanisme de ces grossesses.

- soit que l'ovule fécondé proviendrait de l'ovaire opposé après traversée de la trompe saine et de l'utérus
- soit qu'il y aurait une reperméabilisation de la portion tubaire sectionnée posant ainsi le problème de la fécondation au niveau d'une trompe sans pavillon.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

#### A - La grossesse tubaire.

La grossesse tubaire non rompue se traduit par une hypertrophie et une hyperplasie du muscle utérin que l'on rencontre aussi dans une grossesse normale.

Dans 50 % des cas on a un aspect décidual de la muqueuse utérine. C'est un excellent signe de grossesse ectopique, mais il n'est pas pathognomonique. Il peut se voir dans certaines tumeurs ovariennes ou en cas de corps jaune persistant.

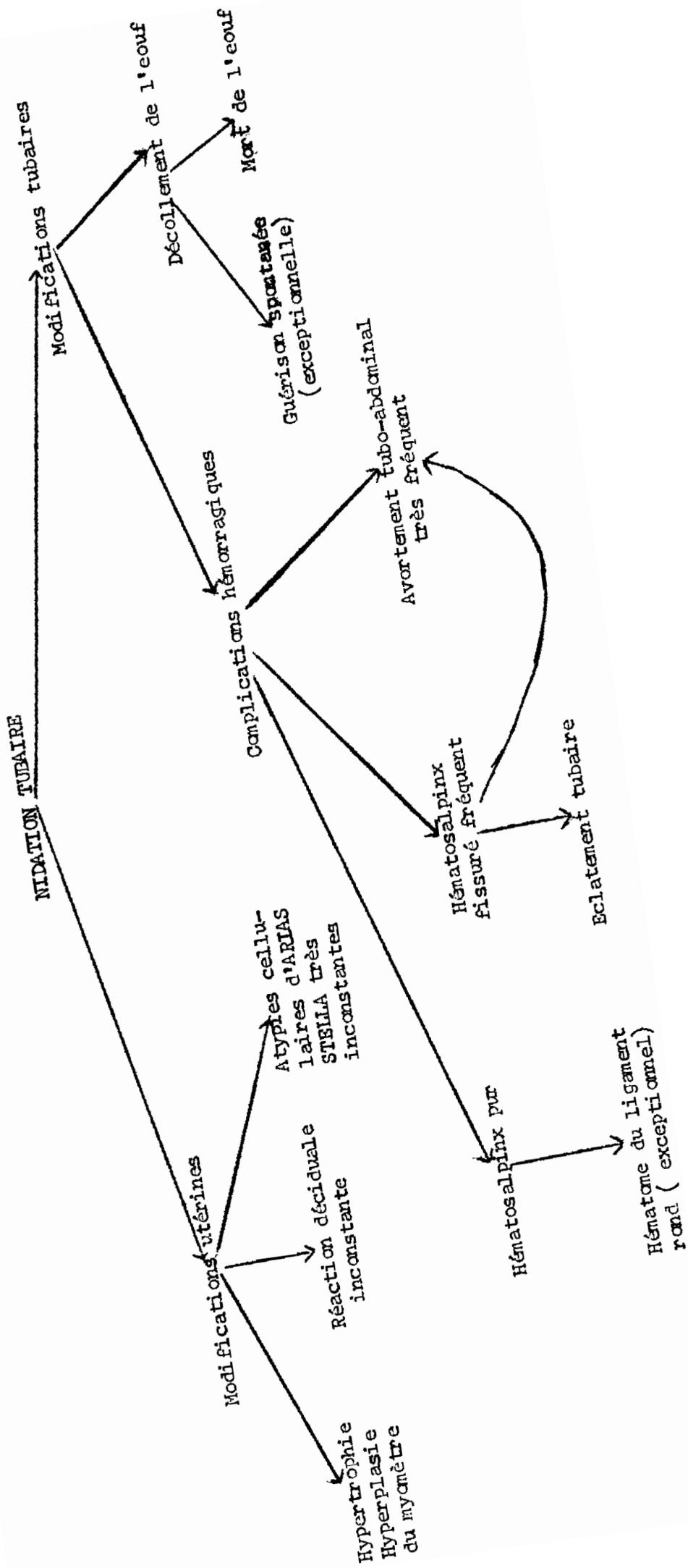
En l'absence de ce signe ARIAS STELLA décrit d'autres signes : à l'examen des débris expulsés ou ramenés par curettage, on retrouve :

- des cellules épithéliales très volumineuses de la muqueuse utérine
- des noyaux hyperchromatiques, gigantesques avec des formes bizarres
- un cytoplasme vacuolaire et spongieux.

Cet aspect se rencontre dans 42 % des cas de grossesses tubaires mais n'est pas aussi caractéristique d'une grossesse extra-utérine. Cette réaction peut s'observer en cas de grossesse intra-utérine interrompue ou même en dehors de toute gravidité.

Aspects caractéristiques : l'implantation tubaire se fait de deux façons :

- a). une implantation superficielle : 60 % des cas. Dans cette implantation on a une adhérence à la paroi superficielle ; adhérence sur la muqueuse tubaire sans pénétration du trophoblaste. L'embryon est rarement retrouvé dans ces cas.
- b). une implantation intra-murale : 30 % des cas. Ici le trophoblaste colonise les vaisseaux de la paroi tubaire qui se développent et se transforment en vaisseaux tubo-placentaires. L'embryon est retrouvé dans 50 % des cas.



L'examen histologique est surtout utile dans les hématoécèles anciennes, où la reconnaissance des lésions est assez difficile, de plus il n'est pas possible d'affirmer l'origine gravidique de ces hématoécèles par l'examen macroscopique seulement.

Les coupes au niveau de la trompe montrent plusieurs aspects très caractéristiques :

- dans certains cas on voit comment se fait la nidation au milieu des franges de la trompe. On individualise les villosités embryonnaires qui s'enfoncent petit à petit dans la paroi de la trompe et provoquent à la longue sa perforation et le saignement dans le péritoine.

- dans d'autres cas on a :

- un trophoblaste à peine différencié très caractéristique. Les cellules trophoblastiques s'infiltrent dans le tissu conjonctif de la trompe.

- une vascularisation importante du stroma de la trompe gravidique expliquant l'abondance des hémorragies rencontrées dans la clinique.

- quant la grossesse a assez évolué on reconnaît :

- les cellules de Langhans disposées en une couche
- le syncytium qui les recouvre.

Les coupes des parois de l'hématoécèle montrent des villosités choriales bien individualisées, greffées sur les tissus maternels. Ces villosités peuvent subsister pendant plusieurs mois.

## B - La grossesse abdominale.

### a) lésions macroscopiques.

Le sac ovulaire : il est mal limité avec présence d'un oligoamnios responsable des malformations fœtales.

Le placenta : son insertion peut-être localisée au niveau de la trompe ou diffuse dans la cavité péritonéale difficile à extraire.

Le fœtus : le plus souvent hypotrophique, malformé et petit.

b). Lésions histologiques :

Depuis 1903 VEIT a mis au point trois critères anatomo-histologiques permettant le diagnostic surtout des grossesses abdominales primitives. Ces critères sont :

- " . absence de toute lésion de la trompe et des ovaires
- . existence d'une relation vivante entre l'oeuf et le péritoine avec réaction déciduale
- . présence d'un oeuf vivant lors de la greffe."

En 1942 STUDDIFORD modifie ces critères et depuis tout le monde y fait appel :

- trompe et ovaires intacts sans lésions récentes ou anciennes
- absence de fistule utéro-péritonéale
- présence de la grossesse en relation exclusive avec le péritoine, relation suffisamment récente pour éliminer la possibilité d'une implantation secondaire à une nidation tubaire primitive.

Et depuis 1968 FRIEDRICH et RENKIN ajoutent un critère de plus : âge de la grossesse égal à au moins 12 semaines.

C - La grossesse ovarienne.

La grossesse ovarienne est rare et son diagnostic repose essentiellement sur les critères de VON SPIEGELBERG qui sont :

- une trompe intacte et distincte de l'ovaire
- un sac amniotique occupant l'emplacement normal de l'ovaire
- un sac amniotique relié à l'utérus par le ligament utéro-ovarien
- un tissu ovarien mis en évidence sur les parois du sac.

DEMBELE dans un cas publié a mis l'accent sur l'importance de ces critères (46).

C'est un diagnostic toujours post-opératoire basé sur les constatations de l'examen anatomo-pathologique.

Selon TEN l'examen histologique révèle en plus ( 141) :

- . des villosités choriales en dehors des limites de l'albuginée de l'ovaire

- une albuginée plus ou moins épaissie
- une périophorite
- des signes inflammatoires plus ou moins importants à distance du sac  
vulvaire
- une décidualisation au niveau de l'endroit de la nidation
- des structures fœtales fraîches ou en histolyse sous forme d'organes  
oetaux
- des structures ovariennes au niveau de la paroi
- un hématome plus ou moins frais
- un corps jaune.

- - - - -

ETUDE CLINIQUE

Nous envisagerons dans ce chapitre l'étude clinique de la grossesse tubaire avant la complication ; la grossesse tubaire compliquée ; la grossesse abdominale ; la grossesse ovarienne.

#### A - La grossesse tubaire non compliquée :

La symptomatologie clinique de cette grossesse est très variée. Elle peut aller des manifestations cliniques les plus bruyantes avec tous les signes au maximum, à la latence totale qui est le cas des femmes présentant un tableau d'hémopéritoine franc et qui pourtant prétendent n'avoir eu aucun retard de règles, ni de douleurs pelviennes.

Entre ces deux tableaux extrêmes, plusieurs tableaux intermédiaires peuvent être rencontrés.

##### 1). L'interrogatoire :

Il doit être minutieux et bien conduit. Cet interrogatoire nous révèle les signes suivants :

- la douleur
- l'irrégularité menstruelle
- l'aménorrhée
- les métrorragies.

Accessoirement certaines femmes consultent pour dysurie ; douleur épigastrique ; nausées ; vomissements ; troubles du transit de type diarrhée, tenesmes ; faiblesse ; lipothimie.

a. la douleur : la douleur est le principal signe de grossesse extra-utérine. Elle est due à la distension de la trompe sous l'effet de la poussée de l'oeuf. C'est elle qui conduit la femme à la consultation. Habituellement il s'agit d'une douleur pelvienne prédominant dans une fosse iliaque, irradiant dans tout le petit bassin. Cette douleur est d'intensité variable.

Dans certains cas elle est sourde ne cédant ni au repos ni aux antalgiques banaux. Dans d'autres cas la douleur est aiguë, déchirante, parfois même suivie d'une perte momentanée de la conscience.

Souvent, elle se manifeste sous forme de crampes unilatérales irradiant vers les lombes, la région sacrée, la région périnéale, simulant ainsi une colique néphrétique.

Rarement elle se manifeste comme une simple pesanteur.

La durée de cette douleur est variable. Souvent elle est courte, intense, calmée par l'écoulement de sang. Parfois elle est longue et profonde. Ailleurs, on a des douleurs de décompression continues et étalées.

b. L'aménorrhée : elle est retrouvée dans la majorité des cas. Cependant elle peut-être absente sans pour autant exclure la possibilité d'une grossesse extra-utérine.

La durée de cette aménorrhée est variable d'une semaine à plusieurs mois. Elle est souvent accompagnée de classiques signes sympathiques de grossesse : nausées, vomissements, tension mammaire.

c. L'irrégularité menstruelle : elle est difficile à retrouver en milieu africain. La femme africaine en général connaît mal la date exacte de ses règles et surtout pour les cycles antérieurs. Elle sait tout au plus situer approximativement la période d'aménorrhée suivant les mois lunaires.

Cependant dans quelques rares cas on retrouve cette notion d'irrégularité menstruelle : soit un léger retard de 2 ou 3 jours ; soit une arrivée prématurée des règles pendant le cycle précédent.

d. Les métrorragies : ces métrorragies sont faites de sang noirâtre, sale, couleur chocolat appelées "pertes sepia". Ce sont en général des pertes distillantes, spontanées. En fait tous les types d'hémorragie peuvent se rencontrer :

- quelques gouttes de sang pouvant passer inaperçues
- hémorragie abondante faisant penser à un avortement et imposant un curetage
- hémorragie très précoce, coïncidant avec la période des règles et faisant croire à la femme que ce sont des règles normales.

Tous ces signes fonctionnels sont souvent associés. L'association la plus fréquente est douleur pelvienne plus métrorragies.

LILLIAN FARRAR dans sa statistique retrouve :

- 74 fois douleur associée à un saignement important
- 53 fois douleur sans saignement
- 47 fois douleur plus saignement minime
- 4 fois saignement sans douleur.

On terminera l'interrogatoire en passant en revue sur les antécédents gynécologiques et obstétricaux de la femme qui orientent le diagnostic. Ce sont :

- la notion de survenue d'une grossesse extra-utérine antérieure
- la notion d'antécédents d'avortement
- la notion de curettage antérieur
- la notion d'antécédents de salpingite plus ou moins bien traitée
- la notion d'antécédents de chirurgie tubaire
- la notion d'antécédents de stérilité.

## 2). L'examen physique :

Il doit être doux pour ne pas précipiter la rupture. Il faut répéter cet examen car le diagnostic n'est jamais certain avec le seul premier examen.

Inspection : l'inspection ne montre aucune anomalie. Cependant en cas de grossesse avancée on peut noter une paroi abdominale soulevée par un utérus augmenté de volume ; augmentation ne correspondant pas à l'âge de la grossesse.

Palpation : à la palpation, l'abdomen est souple, dépressible. Il n'y a ni défense ni contracture. Les fosses iliaques sont sensibles. Souvent on a une douleur provoquée à la décompression.

L'examen sous spéculum montre un col sain, souvent violacé.

Le toucher vaginal : temps capital pour l'affirmation du diagnostic. Il sera combiné au palper hypogastrique. On perçoit un col ramolli, gros, souvent entr'ouvert. Le corps utérin est mou, gros et cela d'autant plus que la nidation est proche de l'utérus.

Au niveau du cul-de-sac en haut et en arrière de l'utérus, près de l'arcade crurale, on peut percevoir une petite masse douloureuse. C'est la "petite fosse latéro-utérine" de MONDOR (121).

Dans certains cas on ne perçoit pas cette masse. Il ne faut pas prolonger le toucher pour ne pas précipiter la rupture.

Le toucher rectal : il confirmera l'existence de la masse molle, douloureuse latéro-utérine.

Au terme de cet examen, il faut mettre la patiente au repos et sous surveillance stricte. Il faut également mettre en route les examens complémentaires pour confirmer le diagnostic et intervenir avant toute complication.

#### )- La grossesse tubaire compliquée :

Les complications sont toujours d'ordre hémorragique. On distingue plusieurs tableaux :

- un tableau de rupture cataclysmique
- les hémorragies aiguës à deux temps ou à trois temps
- l'hématosalpinx
- les hématoécèles.

##### 1). Les ruptures cataclysmiques :

Elles surviennent par éclatement ou ouverture des gros vaisseaux. Elles donnent lieu à des inondations péritonéales. Elles sont en général le fait des grossesses interstitielles. Leur diagnostic est habituellement facile.

Leur survenue peut-être très précoce avant tout retard de règles.

L'interrogatoire retrouve une douleur vive, brutale en coup de poignard ; douleur qui s'est accompagnée d'une perte de connaissance de la patiente.

A l'examen, on note des signes d'hémorragie interne :

- pâleur cadavérique
- conjonctives décolorées
- un pouls petit, filant, mal frappé, perçu seulement au niveau des carotides ou des artères fémorales
- une chute tensionnelle importante.

A la palpation, l'abdomen est souple, dépressible, légèrement sensible. On a une matité déclive dans les flancs à la percussion. Parfois l'abdomen est un peu météorisé.

Le toucher vaginal donne le meilleur signe : le "cri" du Douglas. En effet la palpation profonde du cul-de-sac de Douglas reveille une douleur vive qui arrache un cri à une femme en inondation péritonéale et semi-consciente. Ce signe est toujours présent dans les hémorragies par rupture de grossesse extra-utérine.

En définitive le diagnostic d'inondation péritonéale est fait devant la fameuse triade de PROUST regroupant :

- douleur pelvienne
- signe d'hémorragie interne
- douleur dans le Douglas.

Souvent un autre signe appelé douleur tardive élevée de LAFFONT est retrouvée chez ces femmes. C'est une douleur sus-ombilicale : épigastrique, dorsale ou scapulaire. Il y a toujours un intervalle libre entre la douleur pelvienne et la douleur haute. Elle est très fréquente et est en rapport avec la distension du Douglas ou l'irritation du nerf phrénique. On retrouve ce signe même en cas d'épanchement minime, mais il n'est pas pathognomonique des grossesses extra-utérines. Elle peut persister après l'intervention chirurgicale s'il reste un épanchement sanguin résiduel intra-péritonéal.

Les hémorragies intra-péritonéales massives peuvent se voir en dehors de toute rupture tubaire, mais par simple écoulement sanguin par le pavillon resté ouvert.

## 2). Les hémorragies aiguës à plusieurs temps :

a. Mécanisme : ces hémorragies sont le fait de grossesses isthmiques ou de grossesses ampullaires.

En cas de grossesse isthmique, on a éclatement de la trompe mais ici les vaisseaux sont de calibre réduit et l'hémorragie est moins abondante. L'organisme prépare sa défense. Ainsi l'intestin grêle, le colon et l'épiploon vont se coller à la trompe et arrêter temporairement l'hémorragie.

S'il s'agit de grossesse anpuillaire, l'hémorragie survient par avortement tubo-abdominal. Là également l'hémorragie est minime et l'organisme prépare sa défense. L'hémorragie sera endiguée pendant un temps variable ; puis à l'occasion de la reprise de l'activité, elle se réveille.

b. Clinique : l'histoire clinique révèle :

- une période d'aménorrhée plus ou moins prolongée
- des métrorragies peu abondantes
- une douleur d'intensité variable, mais constante.

À la palpation on note une douleur à la décompression de l'abdomen due à la réaction péritonéale. Parfois on a une défense localisée. L'examen sous spéculum montre un col sain. Le toucher vaginal fait percevoir un cul-de-sac empâté ; une masse latéro-utérine molle, douloureuse à contour irrégulier ; une douleur au contact du cul-de-sac de Douglas.

Il ne faut pas prolonger cet examen pour ne pas réveiller l'hémorragie temporairement endiguée.

On note fréquemment :

- une anémie avec muqueuses pâles
- un pouls accéléré
- un subictère
- une sensation vertigineuse
- une élévation modérée de la température
- une chute tensionnelle à des examens répétés.

3). Les hémorragies enkystées :

a. Les hématomocèles : l'hématocèle est une hémorragie intra-péritonéale moins brutale et tôt collectée. Elle est le plus souvent secondaire à un avortement tubo-abdominal qui s'est déposé au niveau du cul-de-sac de Douglas formant ainsi une poche de sang. Cette poche finira par comprimer le rectum en arrière, la vessie en avant. Si le diagnostic intervient tardivement, cette hématomocèle finit par s'infecter.

C'est un accident qui devient de plus en plus rare à cause de la précocité du diagnostic des grossesses extra-utérines actuellement.

L'histoire clinique s'est déroulée en plusieurs épisodes :

- retard de règles
- petites hémorragies de sang couleur chocolat
- douleur pelvienne regressant rapidement avec sensation de vertiges
- progressivement, apparaissent les signes reaux : tenesmes et plaintes ; et des signes vésicaux.

Le toucher vaginal montre une masse cartonnée dure refoulant le rectum en arrière et l'utérus en avant.

Il y a toujours un subictère et une anémie modérée. Dans certains cas la température est élevée oscillant entre 38° et 39°C. Elle est due à la résorption sanguine.

#### Variétés anatomiques

##### - Hématocèle retro-utérine

C'est la variété anatomique la plus fréquemment observée. Il s'agit d'un épanchement de sang collecté autour de l'utérus dans les parties déclives du pelvis.

Au toucher vaginal on perçoit dans le cul-de-sac postérieur une masse dure qui fait penser à un fibrome enclavé dans le Douglas.

Une telle hématocèle au cours de son évolution entraîne une rétro-flexion irréductible et douloureuse de l'utérus, une sclérose secondaire entraînant le fond utérin dans le Douglas et ayant pour conséquence une dyspareunie, des névralgies pelviennes et souvent une stérilité.

##### - Hématocèle anté-utérine

Elle est perçue comme une masse rétro-pariétale sus-pubienne repoussant le col en arrière et masquant le corps utérin. Ces hématocèles sont en général responsables des phénomènes vésicaux.

On peut également rencontrer des hématocèles latérales surtout gauches.

L'infection des hématocèles est assez fréquente si le diagnostic n'est pas fait à temps. Cette infection se fait soit :

- par voie sanguine
- par survenue d'une infection génitale
- par contact avec un appendice enflammé.

#### b. L'hématosalpinx

C'est une hémorragie intra-tubaire avec infarctus de l'oeuf. L'oeuf se décolle rapidement, cesse de se développer et réalise une masse intra-tubaire.

Sur le plan clinique, on trouve :

- un retard de règles
- des métrorragies
- des douleurs pelviennes peu intenses.

Le toucher vaginal perçoit une masse latéro-utérine qu'on confond souvent avec un kyste de l'ovaire, mais la coelioscopie établit le diagnostic de certitude.

#### 4) Les formes cliniques de la grossesse tubaire compliquée

Elles sont nombreuses et sont à l'origine des erreurs de diagnostic. On distingue :

- une forme pseudo-péritonéale
- une forme pseudo-occlusive
- une forme pseudo-appendiculaire
- une forme pseudo-abortive
- une forme pseudo-salpingienne.

##### a. Forme pseudo-péritonéale.

Dans cette forme l'histoire clinique se résume en une douleur vive en coup de poignard, diffuse, une hyperthermie ; des vomissements.

L'examen physique montre :

- une hyperesthésie cutanée
- une contracture. En effet cette contracture n'est pas aussi importante que dans les péritonites vraies. Cette contracture est souvent due à une palpation trop brusque.

Devant ces différents signes on pense soit à une péritonite, soit à une pelvi-péritonite ou à une grossesse extra-utérine.

L'intervention chirurgicale redresse le diagnostic. En cas de suspicion de pelvi-péritonite le repos, les antibiotiques et les antalgiques font regresser les signes, permettant ainsi un toucher vaginal qui ramène du sang noirâtre. On redresse alors le diagnostic.

b. Forme pseudo-occlusive

Les principaux signes rencontrés ici sont :

- la douleur
- les vomissements
- l'arrêt des matières et des gaz
- un météprisme souvent assez important
- une hypersonorité peri-ombilicale avec anses grêles distendues

Il n'y a pas de signes d'anémie.

Devant un tel tableau chez une femme supposée en état de grossesse, il faut penser à la possibilité d'une grossesse extra-utérine, surtout penser à une grossesse abdominale.

c. Forme pseudo-abortive

En général on se trouve en présence d'une femme qui consulte pour :

- retard de règles
- douleur pelvienne vive survenue brutalement et qui s'est accompagnée d'un écoulement de sang parfois de caillots et même expulsion d'une sorte de caduque.

L'examen physique montre simplement un subictère avec parfois une légère fièvre.

Devant ces signes, avant de pratiquer un éventuel curettage, il faut penser à la possibilité d'un avortement tubaire ou tubo-abdominal surtout quand la douleur est unilatérale.

d. Forme pseudo-salpingienne

Les signes fonctionnels sont :

- une irrégularité menstruelle
- des coliques salpingiennes intermittentes.

A l'examen le toucher vaginal découvre une masse latérale, douloureuse avec un empatement diffus péri-utérin. Dans ces cas il est très difficile de se prononcer entre une salpingite ou une grossesse extra-utérine.

Le signe de NARD aide au diagnostic : c'est la constatation à jour frisant d'une voussure sous-ombilicale unilatérale devant une affection aiguë récente. Cette voussure signe presque toujours une hématoécèle.

e. Forme pseudo-appendiculaire

Les signes prédominants dans cette forme sont :

- une douleur dans la fosse iliaque droite
- une pseudo-contraction
- une constipation
- des vomissements.

Le seul signe pouvant orienter le diagnostic vers une grossesse extra-utérine est la notion d'aménorrhée. Certains cas posent quand même des difficultés. Ce sont les associations

- grossesse extra-utérine plus abcès de l'appendice
- hématosalpinx plus appendice rempli de pus,

Dans tous les cas où le doute existe, il faut pratiquer une ponction du Douglas qui redresse le plus souvent le diagnostic.

C - La grossesse abdominale :

La grossesse abdominale au début présente les mêmes signes cliniques qu'une grossesse tubaire, c'est-à-dire :

- aménorrhée
- métrorragies de sang sepia
- douleur abdominale peu intense.

Dans certains cas, ces manifestations passent inaperçues. Quand la grossesse avance en âge :

- les douleurs deviennent paroxystiques
- les vomissements apparaissent
- on a une alternance de diarrhée et de constipation
- des métrorragies irrégulières.

L'examen physique révèle :

- un abdomen augmenté de volume
- une hauteur utérine normale par rapport à l'âge de la grossesse
- les bruits du coeur foetal sont bien frappés
- la masse foetale est mal limitée avec un foetus tantôt perçu sous la peau, tantôt disparaissant sous les anses intestinales et l'épiploon.

Parfois un utérus de volume normal est perçu à côté de cette masse abdominale.

Le signe le plus évocateur est le dépassement du terme de la grossesse.

Dans des travaux effectués à Dakar, on s'est basé sur l'absence des ligaments ronds pour affirmer le diagnostic de grossesse abdominale (53).

Le toucher vaginal combiné au palper abdominal retrouve un col long, petit, fermé, dur ou un peu ramolli, refoulé en haut et très en avant sous la symphyse par la présentation qui tombe dans le cul-de-sac de Douglas.

#### Evolution de ces grossesses abdominales

Dans la plupart des cas, au terme de la grossesse, on a apparition d'un "faux travail" et mort du fœtus avec rétention placentaire parce que ces femmes pour la plupart vivant en milieu rural, ne sont pas suivies pendant leur grossesse.

JEANTY retrouve 54 % de faux travail dans sa statistique tandis qu'ailleurs ce pourcentage tombe à 7 % (57).

Dans d'autres cas apparaît un trouble du transit à type d'occlusion intestinale permettant aussi le diagnostic.

En effet devant tout syndrome occlusif chez une femme enceinte, il faut penser à une grossesse abdominale ; il en est de même pour toute patiente consultant pour dépassement du terme non perception des mouvements fœtaux et douleur abdominale.

#### D - La grossesse ovarienne :

Cliniquement il est impossible de distinguer une grossesse ovarienne d'une grossesse tubaire. On retrouve les mêmes signes :

- douleur abdominale
- masse pelvienne
- aménorrhée
- métrorragie.

En cas de rupture on a les signes d'hémorragie intra-abdominale plus un **shock** important.

Seul l'examen histologique peut faire le diagnostic. Cet examen doit être pratiqué systématiquement sur toutes les pièces opératoires ovariennes en cas d'hémorragie ovarienne.

Evolution clinique

Selon BADEN, 75 % de ces grossesses se terminent au bout de trois mois.

12,2 % se terminent au cours du deuxième trimestre

12,2 % atteignent le troisième trimestre.

Quelques rares cas de grossesse ovarienne arrivée à terme ont été publiés dans la littérature.

-----

DIAGNOSTIC DIFFERENTIAL

1 - Grossesse tubaire et grossesse ovarienne.

1). Avant la complication : il faut discuter

- une forme abortive : où on a une notion d'anémorrhée, des métrorragies, un écoulement de sang et de caillots, une réaction biologique positive. Le curettage ramène beaucoup de débris.

- une grossesse angulaire : là on a un signe de HEGAR. Le ligament rond se trouve en dehors de la tuméfaction, de plus la masse latérale utérine est antérieure dans ce cas.

- un fibrome mou en position latérale
- une grossesse intra-utérine sur utérus mal formé
- un kyste de l'ovaire
- des métrorragies fonctionnelles
- une forme atténuée de salpingite.

2). Au stade de complications :

a. en cas d'hémopéritoine franc il faut discuter :

- une forme péritonéale
- une forme appendiculaire
- une forme abortive
- une forme salpingienne.

b. en cas d'hématosalpinx éliminer :

- une salpingite
- une occlusion intestinale par iléus paralytique
- une péritonite
- une colique néphrétique
- une colique hépatique.

c. au stade d'hématocèle discuter :

- un fibrome en voie de nécrose
- un utérus rétroversé et douloureux
- un kyste de l'ovaire
- un hydrosalpinx ou un pyosalpinx
- un abcès pelvien secondaire
- une pelvi-péritonite.

B - La grossesse abdominale.

Il faut éliminer :

- une rétention de foetus mort in utéro
  - un hydranmios aigu
  - un décollement précoce d'un placenta normalement inséré
  - un placenta praevia
  - une anomalie de présentation
  - une grossesse gemellaire.
-

LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Plusieurs examens complémentaires ont été proposés dans le but de diagnostiquer les grossesses extra-utérines soit à un stade jeune ou à un stade avancé pour les zones où les structures sanitaires ne sont pas assez développées.

Ils ont des valeurs inégales : certains n'apportent qu'un argument de plus ou de moins à l'étude clinique ; d'autres au contraire donnent des réponses précises de nidation extra-utérine.

### 1). La numération formule sanguine.

Elle peut aider au diagnostic des grossesses extra-utérines surtout au stade de complications.

- une anémie de plus en plus importante en dehors de tout signe d'hémorragie externe évoque chez une femme en activité génitale la possibilité d'une grossesse ectopique.

- la formule leucocytaire peut-être caractéristique surtout quand la leucocytose est aux environs de 20 000 globules blancs. Cependant on peut rencontrer de vieux hématosalpinx sans leucocytose alors que certains avortements tubaires récents se présentent avec 20 000 globules blancs.

La statistique de BRADY est évocatrice à cet égard : sur 50 cas

- 25 présentaient une leucocytose à 11 000 globules blancs
- 16 un nombre de globules blancs supérieur à 10 000 atteignant parfois 25 000.

Dans les 100 cas de LILLIAN FARRAR on retrouve :

- 48 cas : 5 000 - 10 000 globules blancs
- 36 cas : 10 000 - 15 000 globules blancs
- 12 cas : 15 000 - 20 000 globules blancs
- 2 cas : 20 000 - 25 000 globules blancs
- 1 cas : 25 000 - 30 000 globules blancs.

### 2). La réaction biologique quantitative de grossesse.

Quand elle est positive autour de 100 U.L. apporte une grande probabilité de grossesse extra-utérine mais n'élimine pas à coup sûr une grossesse intra-utérine. Elle peut-être négative en cas de dégénérescence du trophoblaste sans pour autant exclure la possibilité d'une grossesse extra-utérine.

### 3). L'examen histologique.

L'examen de la caduque utérine recueillie par curettage ou par expulsion spontanée révèle :

- la présence de cellules déciduales
- l'absence de trophoblaste
- l'absence de villosités choriales
- les atypies cellulaires d'ARIAS STELLA.

#### 4). L'hystérosalpingographie.

Elle peut-être faite lorsque le test de grossesse est négatif. Elle montre une image lacunaire semi circulaire ou ovalaire, inhomogène.

Les portions juxta-ovulaires ont un aspect marécageux. En cas de grossesse ampullaire et isthmique, la perméabilité de l'ostium abdominal est le plus souvent conservée.

En cas de grossesse interstitielle, on a une image d'amputation de la corne utérine.

L'intérêt de l'hystérosalpingographie reside surtout dans la visualisation de la trompe contre-latérale dont l'aspect guidera le traitement.

En cas de grossesse abdominale, elle rend d'énormes services. Elle montre une cavité utérine vide à côté de l'ombre foetale.

#### 5). La radiographie de l'abdomen sans préparation.

Elle montre en cas de grossesse abdominale les anomalies de position du foetus.

#### 6). L'angiographie abdominale et pelvienne.

Elle permet un diagnostic positif de la grossesse abdominale ; précise la localisation du placenta ainsi que son mode de vascularisation.

#### 7). L'échographie.

C'est un examen utile et non dangereux. L'échographie est devenue une exploration courante dans les grossesses ectopiques, mais à présent ne peut-être pratiquée chez nous.

Elle permet de visualiser un sac ovulaire excentré dans une corne utérine, évoquant ainsi une grossesse interstitielle.

Elle est souvent moins évocatrice dessinant une tumeur à côté d'un utérus vide. Le diagnostic est souvent difficile entre une grossesse extra-utérine et un avortement utérin spontané associé à un kyste de l'ovaire.

### 8). L'hystérocopie.

L'hystérocopie est aussi un examen que nous ne pratiquons pas encore. C'est une exploration directe de la cavité utérine. Elle sera pratiquée seulement quant à l'échographie on a une image anormale ou bien quand la grossesse est menacée.

On affirme le diagnostic de grossesse extra-utérine quand l'hystérocopie de contact montre :

- une caduque épaisse, blanchâtre, sans tissus placentaires
- un tissu placentaire irrégulier avec des zones de couleur verdâtre ou polychrome dans la corne utérine.

La présence isolée de caduque n'est pas synonyme de grossesse extra-utérine. En effet, une caduque peut persister dans l'utérus après un avortement spontané. Dans ce cas l'hystérocopie montrera en plus un endomètre prolifératif et sécrétoire.

L'hystérocopie a l'avantage d'éviter de faire une coelioscopie si on trouve d'emblée dans la cavité utérine un placenta. Elle permet également de distinguer les grossesses interstitielles des grossesses angulaires.

### 9). La ponction du Douglas.

C'est certainement l'examen le plus pratiqué à Banako. Il est surtout intéressant dans les ruptures. C'est un examen simple pouvant être fait au lit du malade bien que comportant quelques risques. Il exige seulement une aseptie rigoureuse et un éclairage suffisant.

Elle ramène soit du sang ou du pus. Elle permet aussi d'éliminer une pelvi-péritonite dont le traitement ne relève pas de la chirurgie.

En cas d'hématocèle suppurée, on ramène du sang fétide qui,ensemencé permet en 24 heures l'identification du germe responsable.

Elle permet au chirurgien d'éviter la voie abdominale qui est dangereuse dans les hématocèles suppurées.

### 10). La ponction lavage du péritoine

C'est un excellent examen en cas de grossesse extra-utérine fissurée parce que la ponction est positive même pour un épanchement de 30 à 50 cc. Elle a moins de risque que la ponction du Douglas.

Avantages : il s'agit d'un examen simple pouvant être pratiqué au lit du malade. Il n'exige pas une instrumentation sophistiquée et son exécution est sans danger si l'on prend des précautions d'aseptie élémentaires. Le résultat est immédiat et certain.

#### a. Le matériel : on doit avoir

- des gants et champs stériles
- un bistouri
- un matériel d'anesthésie locale
- un cathéter souple multiperfor  monté sur un mandrin rigide.
- un flacon de serum isotonique.

b. La ponction. Il faut prendre toutes les précautions d'aseptie et sonder la malade. On fait une incision de quelques centimètres sur la ligne médiane au - dessous de l'ombilic ; incision intéressant la peau et l'aponévrose. On enfonce le cathéter muni de son mandrin rigide d'un geste ferme à travers l'orifice pariétale. On retire le mandrin et on pousse le cathéter obliquement vers le bas jusqu' dans le cul-de-sac de Douglas.

Si la ponction ramène du liquide sanglant, le lavage est alors inutile. Par contre, dans les épanchements minimes, si la ponction ne ramène pas le sang, on peut faire le lavage péritonéal qui confirmera l'hémopéritoine.

c. Le lavage péritonéal. On relie le cathéter au flacon de serum salé par l'intermédiaire d'une tubulure de perfusion. On soulève un peu le flacon, par simple pesanteur, le liquide s'écoule et inonde la cavité péritonéale où il se mélange à l'épanchement sanguin. Au bout d'un certain temps, on retourne le flacon et on le dépose par terre ; par simple siphonnage, on recueille 80 à 90% du liquide de lavage.

Si ce liquide est teinté, la ponction lavage du péritoine est positive et il faut intervenir. Si le liquide n'est pas teinté, la ponction est dite négative.

d. Les contre-indications :

- existence d'une cicatrice de laparotomie
- distension intestinale importante.

Les incidents : ils sont exceptionnels.

- blessure d'un vaisseau pariétal
- ponction accidentelle de la vessie, de l'intestin.

11). La coelioscopie.

La coelioscopie est le "maître" examen. C'est un examen peu dangereux, permet un diagnostic précoce. Avant son avènement, 40 % des laparotomies pour suspicion de grossesse extra-utérine étaient blanches. Cet examen endoscopique de la cavité abdominale préalablement distendu par un pneumopéritoine, doit se faire sous anesthésie générale profonde avec intubation scrupuleuse. Il sera exécuté en salle d'opération, sur une malade préparée et par un opérateur entraîné. D'ailleurs il est préférable que ce soit le chirurgien lui-même qui pratique à la fois la coelioscopie et l'intervention.

Les différents aspects rencontrés en cas de grossesse extra-utérine sont

a. une petite "soufflure" ovalaire, violacée. En cas de doute, il faut suivre le trajet de la trompe, de l'isthme au pavillon en l'écrasant doucement avec le palpateur contre la paroi pelvienne. Ainsi, on peut noter, en cas de grossesse extra-utérine, une sensation de ressaut au niveau de la dilatation, une apparition d'une teinte bleuâtre au même niveau après pression, une issue de quelques gouttes de sang par le pavillon grâce à l'expression douce du palpateur.

b. un caillot noirâtre effleurant à l'orifice externe de la trompe qui est normale.

c. une dilatation limitée, molle, rappelant un nodule de salpingite chronique.

d. une asymétrie du fond utérin avec augmentation de la distance séparant le ligament rond de la trompe.

Parfois la coelioscopie est blanche ; il faut alors se méfier d'une grossesse tubaire très jeune à faible traduction macroscopique et explorer patiemment les trompes de proche en proche.

La seule limite de cet examen est l'impossibilité d'affirmer l'origine gravidique ou non d'un hématosalpinx.

En conclusion : la coelioscopie est un examen rapide, peu dangereux et permettant en matière de grossesse extra-utérine de faire un diagnostic exact et précoce. Mais, il faut reconnaître aussi qu'il existe encore des centres démunis de cette ressource ; que cet examen présente des contre-indications auxquelles il faut savoir réserver d'autres examens complémentaires.

-----

T R A I T E M E N T

## I - Traitement des grossesses tubaires.

Le traitement de la grossesse extra-utérine est toujours chirurgical. Cette intervention chirurgicale doit être faite en urgence, d'une part pour sauver la vie de la mère en cas de rupture et d'autre part pour préserver son avenir obstétrical en cas de grossesse non rompue.

C'est pourquoi on doit tout mettre en oeuvre pour poser le diagnostic le plus précocement possible et envisager une chirurgie restauratrice.

Les résultats obtenus avec l'utilisation de la chirurgie conservatrice ont prouvé qu'il n'est plus nécessaire de faire une chirurgie radicale en cas de grossesse ampullaire non rompue ou fissurée de façon très minime.

La technique la plus utilisée est la laparotomie médiane sous ombilicale. Elle permet une bonne visualisation des lésions. On peut ainsi prendre une attitude personnelle suivant le type de lésion devant lequel on se trouve.

Dans 5 % des cas une incision de Pfannenstiel est faite dans un but esthétique. Cette méthode a tendance à disparaître.

### A - La chirurgie radicale.

Cette intervention mutilante a longtemps été pratiquée. On fait une salpingectomie totale avec resection cunéiforme de la paroi utérine pour éviter une récurrence sur le moignon restant.

Il faut ménager l'ovaire et sa vascularisation.

- l'hystérectomie peut-être pratiquée quand l'utérus est fibromateux. Elle ne doit pas être faite pour la simple crainte de voir survenir une récurrence, parce que le pourcentage de grossesses normales ultérieures n'est pas négligeable.

- les hématoécèles suppurées doivent être ouvertes par colpotomie. Il s'agit-là d'une intervention comportant beaucoup d'inconvénients :

• le risque principal est l'hémorragie que l'on ne pourra pas contrôler. Une hémorragie secondaire va entraîner les jours suivants une infection ascendante.

• cette colpotomie laisse toujours en place un hématosalpinx résiduel dont la résorption est lente et provoquant des douleurs pelviennes.

### B - La chirurgie conservatrice.

L'idée de conserver la trompe n'est pas nouvelle. En effet, depuis 1889 OTT a pratiqué la première énucléation de l'oeuf.

PROCHOWNICK en 1894 pratiqua la première salpingotomie. Depuis l'apparition et le développement de la chirurgie de la stérilité, la chirurgie conservatrice s'est vue de plus en plus perfectionnée.

Elle comporte cependant deux risques :

- risque d'oblitération de la trompe
- la récurrence qui se voit même en cas de chirurgie radicale.

#### 1). Les salpingectomies partielles.

Dans ce cadre on peut faire trois types d'intervention :

- une salpingectomie partielle externe avec ligature de l'extrémité tubaire
- une salpingectomie partielle interne avec évidement de la corne utérine qui est fermée au catgut. L'extrémité interne de la trompe, restante sera liée et péritonisée à l'aide du ligament rond.
- une résection tubaire limitée entre deux ligatures ; cette technique se fait en cas de grossesse médiotubaire.

#### 2). Les interventions conservatrices avec réparation immédiate :

##### a. expression digitale simple de l'oeuf.

Il s'agit d'une évacuation tubo-abdominale en vue d'achever l'avortement tubaire.

Elle intéresse les grossesses pavillonnaires et ampullaires externes. Il faut que les parois soient indemnes pour que cette méthode puisse être réalisée. Il faut s'assurer que l'oeuf a été complètement évacué, qu'il n'y a pas d'obstacle, en faisant passer un fin cathéter.

On peut souvent faire un curettage de la trompe avec un instrument très fin et mousse.

##### b. la césarienne tubaire.

Dans ce cas on fait une salpingotomie longitudinale avec énucléation de l'oeuf.

Si la trompe est intacte, on fait une incision linéaire à son bord supérieur, par contre si la paroi est déjà fissurée, on agrandit alors la brèche ; on extrait l'oeuf et on évacue les caillots sanguins avec tous les débris ovulaires soit avec une compresse, soit par rinçage au serum physiologique. On fait une hémostase qui doit être parfaite.

Si nécessaire, on pratique une régularisation des bords et une suture au fil résorbable ou non en un plan extra-muqueux.

Ces deux premières méthodes permettent de garder la totalité de la trompe.

#### c. la salpingostomie.

Elle est pratiquée dans les grossesses de siège externe. On fait une excision de la partie externe de la trompe. On incise de manière circulaire le péritoine de la trompe contre-latérale, on retire environ 15 centimètres en vue d'une création d'un néopavillon.

On retourne l'extrémité de la trompe en manchon, la surface muqueuse ainsi éversée est suturée à la séreuse tubaire.

#### d. implantation ampullo-utérine.

Cette technique est utilisée dans les grossesses de siège interne.

On fait une section au-delà de la zone gravide, on extirpe la portion interne de la trompe et sa partie intra-murale en créant un tunnel de petit diamètre.

Ce tunnel doit aller de la corne utérine jusqu'à l'intérieur de la cavité endométriale.

Puis l'extrémité interne de la trompe, restante est fendue légèrement sur son bord supérieur pour pouvoir créer deux lambeaux triangulaires.

Dans chaque lambeau on fait passer un fil et on noue.

Les extrémités de ces fils serviront de tracteur pour amener l'extrémité tubaire à l'intérieur de la cavité utérine.

Chaque fil est passé à l'aide d'une aiguille de Reverdin passée de la cavité endométriale vers la surface utérine : deux points au niveau de la face postérieure, deux autres au niveau de la face antérieure, à peu de distance l'un de l'autre sur chaque face.

Enfin les fils sont noués deux à deux sur chacune des faces de l'utérus pour maintenir le segment tubaire à l'intérieur de la cavité utérine.

Cette intervention donne d'excellents résultats.

e. l'anastomose bout à bout des deux segments tubaires.

Elle est appliquée dans les grossesses de siège moyen. La suture se fait au nylon 0000. Le problème dans cette technique est l'adaptation des deux segments, quand on doit suturer une zone isthmique à une zone ampullaire beaucoup plus large.

Deux choses sont possibles :

- soit on incise le segment isthmique sur une longueur égale au diamètre de l'orifice ampullaire et on pratique une suture ampullo-isthmique en termino-latérale.

- soit on réalise une implantation isthmo-ampullaire en faisant pénétrer le segment de calibre inférieur isthmique dans le segment de calibre supérieur ampullaire.

Cette technique a été décrite par J. HENRY. Elle a obtenu d'excellents résultats avec cette méthode.

f. la méthode de SWOLIN.

Là on fait une resection segmentaire de la trompe sans suture bout à bout des deux fragments restants de la trompe.

On fait quelques points sur le méso-salpinx pour rapprocher les deux extrémités tubaires.

La réparation est sensée se faire spontanément.

SWOLIN dans une série de 13 cas, a obtenu 7 cas de réparation spontanée. Le contrôle se fait par la radiographie ou la coelioscopie au bout de 6 ou 9 mois.

g. l'enucléation - excision avec anastomose termino-terminale sur fil de polyéthylène.

Il s'agit d'une chirurgie plastique restaurant d'emblée la continuité anatomique de la trompe.

Cette chirurgie suppose que les critères de STANGEL sont remplis.

Ces critères sont :

- une grossesse située dans la région ampullaire à 1 cm au moins de l'isthme et non rompue
- l'âge de la patiente inférieur à 35 ans
- une patiente n'ayant pas plus d'un enfant vivant et désirant encore plusieurs grossesses. Il faut l'informer du risque du procédé opératoire.

Avantages de cette technique :

On a une restitution de l'intégrité anatomique de la trompe dès la première intervention pour suspicion de grossesse extra-utérine non rompue. Il n'y a pas de complications post-opératoires précoces ni tardives.

Précautions à prendre :

Il faut

- respecter les critères de STANGEL
- prendre soin d'éviter tout traumatisme tubaire et assurer une bonne hémostasie
- utiliser un fil de polyéthylène.

Technique :

Elle consiste à exciser l'oeuf ectopique et à rétablir la continuité tubaire par anastomose termino-terminale sur fil de polyéthylène.

La séreuse tubaire recouvrant la grossesse ampullaire est incisée longitudinalement à l'opposé du méso-salpinx. Puis on énuclée l'oeuf en ménageant la vascularisation du méso-salpinx.

Cette phase très délicate, demande beaucoup de patience. Pendant les manipulations, éviter de saisir la trompe par les instruments.

Laisser reposer la trompe sur une compresse humide afin d'éviter tout traumatisme.

Une fois l'oeuf isolé des deux côtés jusqu'à la partie saine de la trompe, on sectionne la trompe et sa lumière apparaît bien visible.

Le saignement s'arrête spontanément ou sous l'effet d'un rinçage à la seringue par du serum physiologique tiède.

On clampé la partie basse de la cavité utérine par une pince de SHIRODKAR.

On injecte une solution bleue dans la cavité utérine. Celle-ci visualise la lumière de la trompe sectionnée et permet ainsi de vérifier la perméabilité de la trompe contro-latérale.

Avant de faire l'anastomose et pour mieux soutenir celle-ci, un fil de polyéthylène est mis en place (diamètre du fil = 0,55 mm).

Ce fil est amené dans la cavité utérine, ou passé en cas de danger de fausse route à travers la paroi, à proximité de l'endroit de suture de l'anastomose.

Le fil sera fixé par deux points au ligament rond du côté opposé.

L'autre extrémité du fil est passée dans la lumière du segment tubaire périphérique, puis tirée à travers la paroi abdominale et fixée à la peau. Ce fil restera en place pendant trois semaines.

L'anastomose est réalisée par deux points musculaires de rapprochement complétés par quatre points séro-musculaires.

On peut aussi fermer la brèche séreuse par deux points séparés.

Pour éviter les adhérences au niveau du Douglas, il est préférable de faire une antéfixation et des instillations intra-péritonéales de macrodex, les deux jours suivant l'intervention, par l'intermédiaire d'un drain Redon intra-péritonéal.

Toujours dans le souci d'offrir à la femme de meilleures chances de fécondité, un traitement médical post-opératoire peut-être entrepris (DARGENT).

Ce traitement comporte deux volets : un traitement général et un traitement local.

#### 1. Traitement général

- du jour de l'intervention à la reprise du transit :
  - corticoïdes : 40 mg par voie intraveineuse, 1 ampoule matin et soir.
  - antibiotiques : voie intraveineuse 1 flacon matin et soir.
- de la reprise du transit à la sortie :
  - corticoïdes par voie orale
  - antibiotiques.
- Pendant les trois semaines suivantes :
  - antiinflammatoires per os
  - antibiotiques.

## 2. Traitement local

Hydrotubations : la première sera faite au 10<sup>e</sup> jour ; la deuxième à la troisième semaine lors du retrait du fil de polyéthylène.

### Médicaments :

- corticoïdes per os
- antibiotiques : le chloramphénicol de préférence dosé à 500 mg.

On fera 1 flacon le quatrième et le septième jours de l'intervention ; 1 flacon au début de chaque cycle menstruel pendant trois mois.

JANECEK dans sa série de 6 cas opérés et suivis de cette manière, a obtenu trois grossesses intra-utérines normales de 16, 22 et 33 semaines.

Après trois mois, l'hystérosalpingographie de contrôle a montré un passage et un brassage bilatéral du produit de contraste.

Ces différentes techniques conservatrices ont nettement amélioré le pronostic obstétrical des opérées de grossesse extra-utérine.

### h. La méthode chinoise.

Il semble que certaines plantes chinoises traitent efficacement la grossesse extra-utérine sans intervention.

Ce traitement laisse en place les trompes avec possibilité de grossesses normales ultérieures. Cette thérapeutique vise à tuer l'oeuf et à assurer sa résorption.

L'hospitalisation dure 50 à 90 jours. La résorption complète de l'hématome et du fœtus est obtenue après 45 à 70 jours.

La mortalité maternelle est faible : 2 cas sur 800 traités.

La fécondité ultérieure est remarquable et la récurrence est peu élevée : en effet sur 600 cas traités selon cette méthode, il y a eu 13 récurrences dont 7 dans la même trompe, et 2 des deux côtés chez une même femme qui cependant a développé une grossesse intra-utérine normale ultérieurement.

Il existe cependant quelques cas où l'indication opératoire s'impose.

Les différentes indications chirurgicales sont :

- l'âge trop avancé de la grossesse extra-utérine
- la persistance d'une tension artérielle très basse
- une hémorragie interne récidivante
- une grossesse extra-utérine associée à une tumeur
- les adhérences intestinales
- l'intolérance des médicaments
- une demande de stérilisation.

## II - Traitement de la grossesse abdominale.

Le traitement de la grossesse abdominale est chirurgicale. C'est une intervention délicate à cause du risque hémorragique en pré, per et post-opératoire et aussi à cause des multiples adhérences contractées avec les organes abdominaux pelviens.

Les complications de suite de couches sont : l'infection, l'occlusion ou la fistulisation.

La date de l'intervention est variable suivant que l'enfant soit vivant ou non.

a. L'enfant est vivant. Les avis sont partagés :

- certains auteurs pensent qu'il vaut mieux intervenir immédiatement sans tenir compte de l'enfant. Il faut chercher surtout à sauver la mère car l'enfant n'est pas toujours viable et présente des malformations congénitales graves dans la plupart des cas.

- d'autres au contraire attendent que l'enfant meurt "in vivo" ; comme cela la vascularisation placentaire va regresser et l'acte chirurgical sera facilité.

- entre ces deux tendances existe une troisième qui elle est pour "l'expectative armée" c'est-à-dire surveiller la femme. Pour cela faire hospitaliser la patiente dans un centre de réanimation, faire une surveillance obstétricale, chirurgicale et radiologique pour le dépistage des éventuelles malformations congénitales graves.

Ainsi aux environs de la 36<sup>e</sup> - 38<sup>e</sup> semaines on pratique l'intervention avec toutes les chances d'avoir un enfant mature.

Ou bien on intervient dès que commence le "faux travail" pour pouvoir sauver l'enfant.

b. L'enfant ne vit pas.

Il est préférable en ce moment d'attendre 6 à 8 semaines pour permettre la regression de la vascularisation et l'involution du placenta ; ce qui facilite beaucoup l'acte chirurgical. Surveiller quand même la femme pendant cette période afin de pouvoir détecter à temps une éventuelle intolérabilité du fœtus en rétention.

### Technique opératoire

Ces femmes ont souvent besoin d'une intense réanimation, car anémiées et en état d'hypoprotidémie.

La voie d'abord est la laparotomie médiane sous-ombilicale parfois sus et sous-ombilicale.

Après ouverture, il faut repérer le sac foetal et les organes avec lesquels il contracte des adhérences ; ensuite extraire le foetus et le sac également si nécessaire.

Dans certains cas, l'extraction est laborieuse à cause des multiples adhérences ; alors procéder à la sortie de l'enfant par ouverture du sac en un lieu peu vascularisé.

On lie et on sectionne le cordon le plus près possible du placenta ; puis on procède à l'ablation de ce placenta.

L'intervention idéale est l'ablation totale du placenta et la fermeture de la paroi abdominale sans drainage ; dans ce cas les suites opératoires sont simples.

VIGNARD préconise l'abandon des annexes in situ et suture de la paroi sans drainage. Cette technique est utilisée chaque fois que l'insertion du placenta est diffuse et intéresse des organes très vascularisés.

Le placenta se resorbe spontanément en un mois.

C'est une technique adoptée par beaucoup de chirurgiens mais qui est susceptible de se compliquer secondairement soit d'une hémorragie, soit d'une infection, soit d'une occlusion sur bride ; toutes conduisant à une nouvelle réintervention.

C'est pourquoi RENAUD propose de faire toujours une fermeture avec drainage.

Certains auteurs, pour activer la resorption placentaire, utilisent du méthotrexate (10 mg) pendant sept jours. C'est une thérapeutique toxique réservée aux insertions placentaires dangereuses.

### La marsupialisation.

Elle consiste en la suture des parois du sac ovulaire aux bords de l'incision abdominale pour permettre l'élimination secondaire du placenta.

Cette technique a été abandonnée à cause du risque hémorragique, de la surinfection et de la persistance d'une éventration post-opératoire.

### III - Traitement de la grossesse ovarienne.

Le traitement doit-être conservateur, c'est-à-dire faire une ovariectomie partielle pour pouvoir ménager l'avenir hormonal de la femme.

En cas de grossesse à âge avancé, faire une ovariectomie totale.

-----

L'AVENIR OBSTETRICAL DES FEMMES OPEREES DE  
GROSSESSE EXTRA-UTERINE

L'avenir des femmes opérées de grossesse extra-utérine reste beaucoup compromis.

Ces femmes sont menacées du risque de récurrence et de stérilité secondaire définitive. Le taux de récurrence varie entre 7,5 - 10 % et celui de la stérilité entre 65 et 75 %.

La fertilité s'est vue beaucoup améliorée depuis l'avènement de la chirurgie conservatrice. Cette fertilité dépend :

- des antécédents obstétricaux de la femme
- de son âge
- de l'état anatomique de la trompe opposée
- de la technique chirurgicale utilisée.

1) • Des antécédents obstétricaux : la fertilité d'une femme opérée de grossesse extra-utérine est d'autant meilleure qu'elle est multipare. Ce taux est de 43 % chez la multipare contre 25 % chez la nullipare.

2) • De l'âge : 70 % des femmes fertiles ont moins de 29 ans.

3) • De l'état anatomique de l'annexe opposé : qui est bien difficile à apprécier.

4) • De la technique chirurgicale utilisée :

SCHENNER dans sa série de 277 cas, utilise la salpingectomie totale et obtient les résultats suivants :

- stérilité : 59 %
- fécondité : 41 % dont 22 % maternité
- Récurrence : 14 %.

ROBERT sur 65 conservations de trompe obtient les taux suivants :

- stérilité 58 %
- fécondité 32 %
- récurrence 10 %.

TIMONEN obtient un taux de fertilité égal à 53 % chez les femmes opérées de manière conservatrice contre 49 % chez les femmes opérées de façon radicale.

Le taux d'avortement et de récurrence est plus élevé chez les femmes ayant subi une salpingectomie totale.

ETUDE STATISTIQUE DE NOS CAS

Le matériel de notre étude a été obtenu à partir de 104 cas de grossesse extra-utérine, relevés dans un service de chirurgie à l'hôpital du Point-"G", de novembre 1970 à novembre 1980.

Pendant cette période, 10 000 accouchements ont été pratiqués à la Maternité du Point-"G". L'incidence de cette affection a été chiffrée à 1 grossesse extra-utérine pour 100 accouchements.

### 1) L'âge.

Les femmes dans nos régions se marient très tôt. En milieu rural 90 % des jeunes filles sont mariées avant l'âge de 17 ans.

Dans notre travail, l'âge des patientes varie entre 15 et 40 ans. Le maximum de grossesse extra-utérine s'observe dans la tranche d'âge: 20-30 ans, période d'activité génitale intense comme le montre le tableau n°I.

TABLEAU I

A g e	Nombre	Pourcentage
15 - 20 ans	13	12,5 %
21 - 25 ans	33	31,7 %
26 - 30 ans	30	28,8 %
31 - 35 ans	13	12,5 %
Plus de 36ans	4	3,8 %
Indéterminé	11	10,5 %

Pour LE LORIER et FABRE (57), la grossesse extra-utérine n'est pas influencée par l'âge, mais survient très fréquemment à la période de fécondité maximale.

2) La parité.TABLEAU II

Parité	Nombre	Pourcentage
Nullipare	31	29,8 %
Primipare	19	17,3 %
Deuxième pare	23	22,1 %
Troisième pare	12	11,5 %
Quatrième pare	7	6,7 %
Grande multipare	12	11,5 %

L'étude de la parité va de paire avec l'étude de la stérilité. Il ressort du Tableau II que la plupart des grossesses extra-utérines surviennent avant la quatrième grossesse et que la tranche d'âge la plus exposée est : 20 - 30 ans.

3) L'ethnie.

Dans cette série, nous avons relevé, comme le montre le Tableau III :

TABLEAU III

Ethnie	Nombre
Bambara	40
Peulh	20
Sonraï	6
Malinké	11
Sénoufo	11
Sarakolé	10
Dogon	3
Maure	1

Il semble que les Bambara soient les plus touchées. Les raisons sont :

- les bambara constituent l'ethnie la plus importante numériquement
- Bamako est située en zone géographique bambara
- Bamako : capitale, donc lieu de rencontre de toutes les ethnies ; ceci

explique la présence des ethnies autres que les bambara.

Dans cette série, on a relevé deux cas de grossesse extra-utérine chez deux Européennes.

#### 4) La provenance.

Les grossesses extra-utérines tubaires et ovariennes deviennent de plus en plus fréquentes dans nos villes à cause de la multiplication des méthodes abortives septiques. Malheureusement ces femmes bien que vivant en ville ne consultent pas à temps et ne sont vues qu'au stade dramatique de rupture.

La grossesse abdominale est l'apanage de la zone rurale où les grossesses tubaires ne sont pas rares également. En effet 90 % de nos patientes nous sont venues du milieu rural et sont toutes d'un milieu pauvre.

Nos 7 cas de grossesse abdominale ont été évacués sur le Point-"G" et n'ont jamais bénéficié d'aucune consultation prénatale.

#### 5) Les étiologies.

Elles sont diverses ; en plus des étiologies classiques de la grossesse extra-utérine, vient s'ajouter pour nos pays l'étiologie bilharzienne.

L'examen anatomo-pathologique de 30 de nos cas, nous permet d'appréhender la fréquence particulière de chacune de ces étiologies.

TABLEAU IV

Nature des lésions	Nombre	Pourcentage
Salpingite non spécifique	! 26 !	! 86,6 %
Tuberculose annexielle	! 2 !	! 6,6 %
Bilharziose annexielle	! 2 !	! 6,6 %

Nous n'avons pas enregistré de lésions d'endométriose, ni de malformations congénitales de la trompe.

6). Date de l'intervention par rapport à l'âge de la grossesse.

Dans 23 cas, nous avons retrouvé une notion d'aménorrhée ; dans ces cas, l'âge de la grossesse variait d'une semaine à six mois.

Nous n'avons pas enregistré de grossesse extra-utérine à terme même dans les grossesses abdominales.

TABLEAU V

Période d'aménorrhée	Nombre	Pourcentage
0 - 2 mois	14	60,8 %
2 - 4 mois	5	21,7 %
4 - 6 mois	4	17,3 %

A partir du tableau V, on voit que la plus grande partie des grossesses extra-utérines se rompent au cours du premier trimestre.

7). La réanimation pré-opératoire.

La plupart de nos malades étant vues au stade d'inondation péritonéale, cette réanimation pré-opératoire est très courte et dure au maximum une heure pendant laquelle la patiente est transfusée et reçoit aussi des perfusions de solutés salés et glucosés.

Cependant cette réanimation pré-opératoire est plus longue et plus intense dans la grossesse abdominale où les femmes ont un état général très altéré et sont très infectées.

Dans ces cas on a entrepris :

- un traitement antibiotique
- une vitaminothérapie reconstitutionnelle
- un traitement anti-anémique
- une perfusion continue de macrodex alterné avec du serum salé isotonique et du serum glucosé isotonique
- une transfusion.

8). Nature de l'intervention.a. la voie d'abord :

La laparotomie médiane sus et sous-ombilicale a été pratiquée dans 7 cas dont 5 grossesses abdominales et 2 grossesses tubaires.

Une fois une incision de Mac Burney a été faite pour suspicion d'appendicite ; l'incision a été élargie par la suite.

Une incision de Pfannenstiel a été réalisée dans 3 cas soit 2,8 %. Cette technique a été utilisée dans 5 % des cas par CHAMPAULT à Douala (Cameroun).

Dans les 93 autres cas, nous avons eu recours à la laparotomie sous ombilicale.

TABLEAU VI

Voie d'abord	Nombre	Pourcentage
Laparotomie médiane sous-ombilicale	93	89,4 %
Laparotomie médiane sus et sous ombilicale	7	6,7 %
Pfannenstiel	3	2,8 %
Mac Burney	1	0,9 %

b. Siège de la grossesse.

Le tableau VII nous donne une idée des différentes localisations ectopiques.

TABLEAU VII.

Siège	Nombre	Pourcentage
Grossesse tubaire	92	88,4 %
Grossesse abdominale	7	6,7 %
Grossesse ovarienne	5	4,8 %

c). Côté intéressé.

Les grossesses extra-utérines à droite sont aussi fréquentes que les grossesses extra-utérines à gauche comme le montre le tableau VIII.

TABEAU VIII.

Côté intéressé	Nombre	Pourcentage
Côté droit	47	45 %
Côté gauche	50	48 %

Les 7 cas restants sont les grossesses abdominales.

d). Types d'intervention réalisés.

Dans la majorité des cas, le traitement radical a été imposé par les circonstances ; 93,2 % de nos patientes étant vues au stade de rupture, on n'avait d'autre possibilité que de sacrifier la trompe.

Ainsi on a pratiqué :

1. dans les 92 grossesses tubaires

Comme le montre le tableau IX, les différents types d'interventions ont été réalisés :

TABEAU IX

Type d'intervention	Nombre	Pourcentage
Salpingectomie totale avec resection coniforme de la portion interstitielle et conservation de l'ovaire	64	61,5 %
Salpingectomie totale avec ablation de l'ovaire	8	7,6 %
Salpingectomie bilatérale	2	1,9 %
Salpingectomie partielle externe	7	6,7 %
Salpingectomie partielle interne avec recornement de la portion terminale par le ligament rond	2	1,9 %
Salpingostomie avec évacuation tubo-abdominale	3	2,8 %
Expression digitale	1	0,9 %

## 2. Grossesses ovariennes.

Sur nos 5 cas de grossesse ovarienne, nous avons eu à pratiquer, comme le montre le tableau X :

- une ovariectomie totale dans 2 cas
- une ovariectomie partielle dans 3 cas.

TABLEAU X

Intervention réalisée	Nombre	Pourcentage
Ovariectomie totale	2	40 %
Resection cuneiforme de l'ovaire	3	60 %

## 3. Grossesses abdominales.

Sur nos 7 cas de grossesse abdominale, l'ablation de la pièce a été facile dans 5 cas avec extraction totale du placenta.

Dans 1 cas, on a eu recours à la marsupialisation.

Dans 1 cas, où l'enfant était mort macéré, en position haute diaphragmatique, on a extrait l'enfant et nous avons fait une ablation partielle du placenta.

Un drain a été mis en place dans 2 cas.

### Interventions associées

Nous avons eu à pratiquer lors de nos différentes interventions :

- 1 appendicectomie dans 3 cas
- 1 hystérectomie fundique dans 2 cas
- 1 kystectomie dans 1 cas
- 1 myomectomie dans 1 cas
- 1 ligature de la trompe opposée dans 1 cas.

## 9). Anatomie pathologique.

### a. Les lésions macroscopiques :

#### • Nos grossesses tubaires.

Nous avons relevé comme le montre les tableaux XI et XII :

- 47 cas de grossesse ampullaire
- 13 cas de grossesse isthmique
- 3 cas de grossesse infundibulaire
- 3 cas de grossesse interstitielle
- 8 hématoécèles retro-utérines
- 11 hématosalpinx purs

- 4 hémato salpinx fissurés
- 1 cas d'hémato salpinx bilatéral
- 2 avortements tubaires.

TABLEAU XI

Siège de la grossesse	Nombre	Pourcentage
Grossesse ampullaire	47	51,08 %
Grossesse isthmique	13	14,13 %
Grossesse infundibulaire	3	3,26 %
Grossesse interstitielle	3	3,26 %

TABLEAU XII

Lésions	Nombre	Pourcentage
Hématocèle retro-utérine	8	8,69 %
Hémato salpinx pur	11	11,95 %
Hémato salpinx bilatéral	1	1,08 %
Hémato salpinx fissuré	4	4,34 %
Avortement tubaire	2	2,17 %

• Nos grossesses abdominales

L'examen de la pièce réséquée dans nos 7 cas de grossesse abdominale a montré :

- 1 foetus plus ou moins bien formé avec placenta localisé dans 5 cas
- 1 foetus bien formé avec insertion diffuse du placenta
- 1 foetus mort macéré avec insertion placentaire diffuse.

L'âge de ces grossesses varie entre 3 et 6 mois ; soit :

- 6 mois : 2 cas
- 5 mois : 1 cas
- 4 mois : 1 cas
- 3 mois : 3 cas.

### Nos grossesses ovariennes

Presque toutes nos grossesses ovariennes se sont rompues au cours du premier trimestre.

Une seule a atteint 5 mois et là l'examen macroscopique de la pièce qui avait été prise pour un kyste de l'ovaire, a montré un fœtus mort bien formé relié au reste de la pièce par un cordon ombilical.

### Lésions associées

Dans presque tous nos cas, la deuxième trompe était en très mauvais état. Elle était le siège soit :

- d'un hydro salpinx
- d'un processus inflammatoire chronique avec adhérences multiples
- dans 14 cas, l'ovaire soit du même côté ou du côté opposé, a été trouvé kystique.

#### b. Les lésions histologiques :

L'examen histologique de nos fragments de trompe a révélé en plus du diagnostic étiologique :

- des villosités placentaires
- la présence de tissu décidual
- dans 1 cas d'ovaire prélevé pour kyste hémorragique, l'examen anatomo pathologique a redressé le diagnostic : c'était plutôt une grossesse ovarienne.

#### 10). Les suites opératoires.

Elles ont été d'une manière générale très simples. Nous avons enregistré dans notre série 2 décès dont 1 grossesse abdominale chez une femme très infectée et malnutrie ; l'enfant était macéré en position haute diaphragmatique et l'insertion placentaire était diffuse.

Le deuxième cas était une grossesse tubaire rompue qui mourrait sous nos yeux, faute de sang nécessaire à la réanimation.

-----

COMMENTAIRES

L'étude de nos 104 cas de grossesse extra-utérine colligés en 10 ans dans un service de chirurgie générale à l'hôpital du Point-"G" a suscité en nous quelques réflexions, notamment :

- la fréquence statistique de cette affection
- les principales étiologies rencontrées dans notre pays
- le polymorphisme de la clinique
- l'importance et le polymorphisme des lésions anatomiques rencontrées
- le pronostic maternel et foetal
- tout cela devant nous conduire à envisager des mesures prophylactiques qui seules, peuvent être une solution à ce brûlant problème.

#### A - La fréquence.

La grossesse extra-utérine est une pathologie fréquente au Mali et qui malheureusement est encore ignorée de nos femmes.

De Novembre 1970 à Novembre 1980, nous avons relevé 104 cas de grossesse extra-utérine comportant :

- 92 grossesses tubaires
- 7 grossesses abdominales
- 5 grossesses ovariennes.

La revue de la littérature permet de constater ce qui suit :

CHAMPAULT a observé en 5 ans à l'hôpital LAQUINTINE de Douala (1978) 335 cas de grossesse extra-utérine dont 3 grossesses abdominales et 5 grossesses ovariennes (32).

EID M. (53) à Dakar (1977) a relevé en 6 ans 108 grossesses extra-utérines dont 15 grossesses abdominales.

BLANCHET et coll. ont enregistré en 20 ans 360 cas de grossesse extra-utérine dont une seule grossesse abdominale.

Sur 191 grossesses extra-utérines de KITCHEN J.D. traitées au C.H.U. de Virginia, on avait trois grossesses ovariennes toutes survenues sur dispositif intra-utérin et pas de grossesse abdominale (103).

Il ressort de ces travaux que la grossesse abdominale est encore fréquente dans nos pays africains où les structures sanitaires ne sont pas encore développées; alors qu'elle devient de plus en plus une curiosité dans les pays développés.

Par contre l'incidence des grossesses tubaires et ovariennes a beaucoup augmenté ces dernières années.

Elle varie de 1 pour 40 accouchements à 1 pour 300 accouchements selon les pays.

- Dans notre série, elle est de 1 pour cent accouchements

- Au C.H.U. de Virginia : 1 pour 126 accouchements au debut mais depuis 1975, l'incidence est de 1 pour 60 accouchements.

- BREEN J.L. retrouve une incidence de 1 pour 87 accouchements (20).

- BLANCHET et coll. fixent l'incidence à 1 pour 83 accouchements.

Cette variation dans le temps est due :

- à la promiscuité de la nouvelle génération
- aux maladies vénériennes de plus en plus fréquentes
- à l'utilisation de l'antibiothérapie plus ou moins intense dans les infections pelviennes
- à l'extension des méthodes contraceptives.

Dans notre étude, il ressort qu'il y a une grossesse abdominale pour 15 grossesses extra-utérines et 1 grossesse ovarienne pour 20,8 grossesses extra-utérines.

Les différents travaux effectués en Afrique et ailleurs dans le monde, ont prouvé que la fréquence de la grossesse abdominale, dépend du degré de médicalisation et du niveau socio-économique des populations.

Le tableau n° XIII nous donne une idée du taux de grossesse abdominale suivant les pays.

TABLEAU XIII

EID M. à Dakar retrouve une grossesse abdominale pour	
7,2 G.E.U.	
Notre série à Bamako	↓ ! 1 grossesse abdominale pour ! 15 grossesses extra-utérines
RENAUD à Abidjan	↓ ! 1 grossesse abdominale pour ! 27 grossesses extra-utérines
LABRY (Amériques)	↓ ! 1 grossesse abdominale pour ! 31 grossesses extra-utérines
ARMSTRONG	↓ ! 1 grossesse abdominale pour ! 53 grossesses extra-utérines
MINGALON à Paris	↓ ! 1 grossesse abdominale pour ! 74,5 grossesses extra-utérines

### B - L'âge.

La grossesse ectopique peut s'observer à tous les âges durant la période d'activité génitale avec un pic dans la tranche d'âge 20 - 30 ans.

Dans notre série, la plus jeune patiente a 15 ans et la plus âgée 40 ans, Le maximum de grossesse extra-utérine est survenue entre 20 et 30 ans ; en effet 60,5 % des grossesses ectopiques appartiennent à cette tranche d'âge.

Cette statistique est retrouvée dans presque tous les travaux.

PADONOU, dans sa série de 158 cas, l'âge variait entre 17 et 45 ans avec un maximum dans la tranche d'âge 21 - 30 ans (125).

BREEN retrouve un pic entre 26 - 30 ans. L'âge varie entre 16 - 44 ans (20).

### C - La parité.

La grossesse extra-utérine survient de façon générale avant le troisième enfant.

Dans notre série 69,2 % des grossesses extra-utérines se sont produits chez les nulli, primi et deuxième pares.

GARDNER trouve une fréquence élevée chez les primipares et les deuxième pares (70).

CORREA à Dakar note une fréquence élevée chez les primipares âgées, ou les multipares ayant présenté une période plus ou moins longue de stérilité secondaire (35).

CRESTE (38) au Dahomey, dans sa série de 9 cas de grossesse abdominale, retrouve :

- 3 primipares
- 2 deuxième pares après une période de stérilité de 4 et 5 ans
- 1 troisième pare après une stérilité de 4 cas
- 2 quatrième pares
- 1 douzième geste.

### D - La provenance

90 % de nos malades sont d'un milieu pauvre ; ne bénéficiant d'aucune consultation prénatale.

Elles proviennent du milieu rural et atteignent l'hôpital au terme de mille difficultés, ce qui explique en partie leur retard à la consultation.

### E - Les étiologies.

Le tableau n° IV de notre étude statistique permet d'appréhender la fréquence particulière de nos différentes étiologies.

TABEAU IV

Etiologies	Nombre	Pourcentage
Salpingite non spécifique	26	86,6 %
Tuberculose annexielle	2	6,6 %
Bilharziose annexielle	2	6,6 %

De ce tableau, il ressort que les atteintes inflammatoires non spécifiques, représentent à elles seules 86,6 % des étiologies. Elles sont en général consécutives au post-partum ou post -abortum.

CHAMPAULT (32) chiffre ce taux à 73 % dans sa série. Pour lui cette fréquence élevée est due surtout à la banalité et à la précocité des infections chez l'africaine.

Les avortements : chez 80 % de nos patientes, nous avons retrouvé un antécédent d'un ou de deux avortements.

On retrouve ce pourcentage élevé dans la série de LE LORIER qui a remarqué que 50 % des grossesses extra-utérines ont suivi un avortement.

Les séquelles d'infections du post-partum sont très fréquentes chez nos femmes par ignorance des mesures élémentaires d'aseptie pendant l'accouchement et les suites de couches.

La notion de stérilité a été retrouvée chez un grand nombre de nos malades, surtout chez les femmes ayant fait une grossesse extra-utérine itérative.

Cette stérilité secondaire s'est produite pendant l'intervalle ayant séparé les deux grossesses extra-utérines.

Nous avons retrouvé un antécédent de grossesse extra-utérine antérieure chez 13 malades soit 12,5 % et cela a facilité le diagnostic dans une certaine mesure.

Dans notre travail, il y a un seul cas de grossesse extra-utérine sur une trompe qui avait subi une chirurgie plastique, pratiquée dans un service spécialisé en Allemagne Fédérale. Il s'agissait d'une trompe d'à peu près 1,5cm, fixée à même l'ovaire.

La tuberculose et la bilharziose annexielles représentent 13,2 % des étiologies.

Ce taux serait certainement plus élevé si nous avions demandé un examen histologique systématique de toutes nos pièces opératoires, car la bilharziose existe à l'état endémique dans notre pays.

Du reste, d'autres localisations génitales de cette affection parasitaire sont couramment observées dans nos pays.

Il faut reconnaître que parmi nos 5 cas de grossesse ovarienne, aucune femme n'était porteuse de stérilet ; alors que le rôle de celui-ci a été beaucoup incriminé dans la survenue de ces grossesses.

Dans certains travaux américains, sur 199 grossesses ectopiques, 20 étaient survenues sur stérilet dont 3 grossesses ovariennes (103).

#### F - Les problèmes diagnostiques.

Le diagnostic n'a pas été difficile à soupçonner dans la majorité des cas, car presque toutes les grossesses extra-utérines étaient rompues et les signes de shock étaient patents.

Cependant nous avons noté dans le service 2 cas où la laparotomie était blanche, pratiquée sur des grossesses intra-utérines de 1 mois et demi et de 3 mois associées à un kyste de l'ovaire.

La grossesse de trois mois s'est déroulée normalement et l'autre s'est terminée par un avortement.

Il faut noter que sur 104 cas de grossesse extra-utérine, 7 seulement n'étaient pas rompues et sur ces 7, 6 ont consulté d'elles-mêmes et 1 reçue en urgence pour douleur abdomino-pelvienne intolérable.

Les 88 autres dont 85 tubaires et 3 ovariennes sont toutes arrivées dans un tableau d'hémo-péritoine franc avec état de shock.

Ce retard à la consultation peut s'expliquer de plusieurs manières :

Pour MANSOUR "les femmes noires consultent moins facilement leur Médecin que les femmes blanches ; celles-ci s'inquiètent du moindre trouble pouvant faire suspecter une grossesse extra-utérine, ce qui aboutit à un traitement chirurgical précoce, alors que les grossesses extra-utérines à symptomatologie atténuée, peuvent passer inaperçues et restées donc sans traitement quand elles affectent des femmes noires".

Ailleurs, ce retard fâcheux est surtout lié aux conditions sanitaires et sociales du pays. L'éloignement souvent important, l'absence ou la carence des consultations prénatales font que ces malades consultent très tard.

Une autre réalité concernant nos femmes du milieu rural, c'est leur très grande pudeur. Ces femmes, du fait de leur comportement à l'égard de toute grossesse, même normale, ont tendance à ne pas révéler leur état tôt surtout les primigestes.

Même en milieu urbain, ce n'est qu'à un stade avancé (7ème mois) que les parturientes se présentent à une consultation prénatale.

D'autre part, dans nos milieux, tout trouble du tractus génital, est considéré comme une maladie "honteuse".

Les douleurs pelviennes sont d'abord stoïquement supportées, puis soumises à un traitement traditionnel, enfin la Médecine moderne est l'ultime recours devant un échec patent.

Cette consultation tardive semble commune à tous les pays africains. En effet, dans un service des urgences à l'hôpital Le Dantec de Dakar, sur 158 grossesses extra-utérines relevées en 3 ans (1979), 126 étaient vues au stade de rupture.

A Douala (Cameroun), CHAMPAULT a réuni 335 grossesses extra-utérines toutes vues au stade de rupture.

Ceci semble dû aussi au fait que la femme noire africaine est mal informée sur l'existence et la gravité de cette redoutable affection.

1). Nos grossesses tubaires.

Sur nos 92 grossesses tubaires, l'examen clinique nous a permis de soupçonner le diagnostic dans 90 % des cas.

Le diagnostic a été erroné dans 2 cas où l'on avait posé le diagnostic d'appendicite.

Ce diagnostic reposait sur :

- pour les grossesses extra-utérines rompues

- un état de shock avec pâleur importante des muqueuses
- un pouls filant souvent absent sauf au niveau fémoral
- une matité déclive dans les flancs
- un "cri" de l'ombilic
- au toucher vaginal, un "cri" du Douglas et l'existence d'une masse latéro-utérine chez 85 patientes soit 93,4 %.

Ces signes s'ajoutant à la notion d'aménorrhée et aux antécédents obstétricaux des patientes, nous ont fait soupçonner une grossesse extra-utérine rompue ; et la ponction du Douglas a confirmé ces diagnostics.

- pour les grossesses extra-utérines non rompues

Les motifs de consultation étaient :

- des douleurs pelviennes plus ou moins intenses
- des métrorragies.

Chez 4 de ces malades, la coelioscopie a confirmé le diagnostic.

2). Nos grossesses ovariennes

Sur les 5 cas de grossesse ovarienne de la série, 3 ont été vues au stade de rupture et rien ne les distinguait des grossesses tubaires. Le diagnostic a été redressé par l'examen anatomo-pathologique.

Une autre a été prise pour un kyste hémorragique de l'ovaire.

Une seule de ces grossesses a évolué pendant 5 mois. Les signes cliniques chez cette femme étaient les suivants :

- aménorrhée de 5 mois
- douleur abdominale atroce
- pas de métrorragies
- pas de mouvements foetaux, ni de bruits du coeur foetal
- un test de grossesse effectué, s'est révélé négatif.

On a alors pensé à un kyste de l'ovaire. Après l'intervention chirurgicale, l'ouverture de la pièce réséquée montra un fœtus de 5 mois relié à la masse par un cordon ombilical.

### 3). Les grossesses abdominales.

Parmi nos 7 cas, le diagnostic a été soupçonné sur la base des signes du drame du premier trimestre, soit :

- la douleur pelvienne
- les métrorragies chez 4 patientes.

Une femme a consulté pour trouble du transit à type de subocclusion.

Deux autres ont été découvertes à la laparotomie avec un diagnostic pré-opératoire de :

- fibrome : 1 cas
- tumeur abdominale : 1 cas.

### G - Polymorphisme des lésions anatomiques et déduction thérapeutique.

Cette constatation ressort de notre statistique vue plus haut.

Nous avons eu à pratiquer une salpingectomie totale avec conservation de l'ovaire dans 61,5 %. Cette statistique rejoint les autres statistiques africaines qui sont de 60 % à Dakar et à Douala.

L'ovaire a été sacrifié dans 7,6 % de nos grossesses tubaires et dans 40 % des grossesses ovariennes.

Compte-tenu du nombre limité de grossesses tubaires non rompues que nous avons reçues, la chirurgie conservatrice a été faite seulement dans 3,7 % des cas.

Dans 8,6 % des cas, nous avons pratiqué une salpingectomie partielle soit interne 1,9 % soit externe 6,7 %.

La plupart de nos grossesses abdominales étant jeunes, l'ablation de la pièce a été facile de même que l'extraction placentaire.

Dans notre étude, comme dans la plupart des statistiques mondiales, les grossesses ampullaires sont de loin les plus fréquentes. Elles représentent à elles seules 51,08 % ; suivies par les grossesses isthmiques 14,13 %.

#### H - Pronostic maternel et foetal.

Malgré le stade tardif de consultation, il faut remarquer dans notre étude que le pronostic vital a été relativement peu sombre.

En effet, sur nos 104 malades, nous avons enregistré 2 décès soit 1,9 %.

Dans les travaux effectués à Douala, ce taux est de 5,4 %.

A Dakar, EID M. trouve un taux de mortalité égal à 30 %.

Ailleurs " the committee on maternal health of medical society of Virginia " trouve que 15,4 % des morts maternelles aux U.S.A. sont attribuées aux complications de grossesse extra-utérine de 1970 à 1977.

A l'opposé du taux de mortalité maternelle très faible que nous avons noté, l'avenir obstétrical de nos femmes est sombre ; elles arrivent presque toujours dans un tableau d'hémorragie interne franc ; l'attitude thérapeutique a été radicale.

13 de nos patientes sont revenues après rupture d'une deuxième grossesse extra-utérine sur la deuxième trompe.

La majorité des malades vivant loin de Bamako n'ont pas été revues.

La morbidité a été assez satisfaisante. Les suites opératoires ont été simples dans l'ensemble ; cependant quelques-unes des femmes ont consulté après pour stérilité.

Le pronostic foetal lui est manifestement catastrophique.

Dans notre série, nous n'avons enregistré aucun enfant vivant. Dans la plupart des publications, ce pronostic est mauvais.

EID dans sa série de 15 cas a observé un cas d'enfant né vivant et qui décède quelques heures après malgré toutes les précautions prises durant la grossesse et l'intervention.

Dans la littérature, nous avons relevé dans le cadre des grossesses tubaires seulement 1 enfant vivant. Dans le cadre des grossesses abdominales, nous avons noté 35 enfants vivants dont 2 rapportés en 1965 par CORREA.

Sur ces 35, 26 n'avaient aucune malformation congénitale, 9 présentaient des malformations ; 71 % de ces enfants ont survécu.

D'autres auteurs ont retrouvé des taux variables, mais excédant toujours 15 % ; ce qui n'est pas négligeable et encourage à avoir une attitude "d'expectative armée " vis-à-vis des grossesses abdominales diagnostiquées à temps.

! CONCLUSION !

La grossesse extra-utérine est une cause très fréquente d'urgence chirurgicale à Bamako.

Elle vient en deuxième position après les césariennes. La grande fréquence de cette redoutable affection qui met en jeu le pronostic vital et obstétrical des femmes, mérite une attention particulière de la part des autorités sanitaires.

Si l'on se fait une idée des conséquences sociales, personnelles et familiales de la stérilité chez la femme africaine, l'on comprend facilement que c'est une affection qui requiert une prophylaxie sérieuse et attentive.

Malgré les progrès réalisés pour permettre un diagnostic précoce en vue d'une éventuelle chirurgie conservatrice, malgré une meilleure connaissance de cette pathologie et le souci de la dépister le plus précocement possible, nous nous retrouvons encore au stade de diagnostic tardif.

Cela tient au fait que :

- nos femmes manquent totalement d'informations
- dans nos zones rurales, les mentalités sont difficiles à reconvertir.

La solution à ce problème réside en :

- une bonne prophylaxie individuelle. En effet, il faut envisager de combattre le fatalisme de nos populations, les aider à sortir de leur pudeur atavique.

Les moyens modernes d'information de masse peuvent jouer un grand rôle.

- il faut intensifier l'éducation sanitaire depuis la puberté jusqu'à la ménopause.
- il faut que dans nos centres de soins maternels et infantiles, les agents sanitaires informent et prodiguent des conseils judicieux sur l'existence et les conséquences de la grossesse extra-utérine, aux consultantes.

• il est souhaitable aussi d'instituer une prophylaxie tuberculeuse et un traitement plus précoce et plus adéquat des lésions salpingiennes infectieuses ou parasitaires.

• dans un cadre plus général, il faut une amélioration de notre infrastructure sanitaire et un développement des voies et moyens de communications, pour que nos populations puissent bénéficier sur place des soins adéquats, ou être évacuées sur des centres plus importants dans les meilleurs délais et dans de meilleures conditions.

• dans le cadre de notre politique sanitaire, les unités chirurgicales vont se multipliant en milieu rural. Il reste à résoudre pour elles, les problèmes posés par l'équipement technique et aussi la collecte et la conservation du sang.

Bien sûr toute politique dans le domaine sanitaire a besoin de moyens, il appartient à chacun de nous de réfléchir aux moyens de cette politique.

Notre génération de Médecins doit y contribuer dans une large mesure.

-----

BIBLIOGRAPHIE

1. ADEL K.P.  
Ovarian apoplexy.  
Lancet, 1964, 1, 136.
2. ACKER D., JENSON A.B., TENN G.K.  
Abdominal pregnancy with intra-uterine device in situ.  
Obst. and Gyn., 1973, 42, (1), 36-39.
3. AHYI AKPE B.  
A propos d'un cas de grossesse abdominale à terme.  
Thèse Méd. Paris, 1963, n° 235, 1-103.
4. AIMES A., CADERAS DE KERLEAU J.  
Un cas de grossesse ovarienne.  
Bull. Féd. Gyn. Obst. Franç., 1954, 6 (3), 313.
5. AIT-OUHAYIA B., BOUHAEF A., AIT-DELKACEM A., KIMECHE A.  
Le lithopédion : étude anatomo-clinique à propos d'une observation.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1977, 6 (2), 233-238.
6. AIT-OUHAYIA B., ALIAM B., ASSELAM F., HAMDI S.  
Grossesse ovarienne prolongée associée à une grossesse intra-utérine.  
A propos d'un cas.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1977, 6 (1), 81-88.
7. BACOURT F., GUEZ D.  
Les hémorragies dramatiques de la grossesse extra-utérine.  
Rev. Prat., 1973, 23 (37), 3331-3333.
8. BAKKE O.O.  
Chirurgie conservatrice dans la grossesse extra-utérine.  
T. Norske Laegeforen, 1961, 81, 987-989.
9. DANSILLON E., NOTTER A., DUROUX P.E.  
Grossesse extra-utérine avec mort foetale, opérée quarante jours après le terme prévu. Ablation facile du kyste foeto-placentaire.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Franç., 1957, 2 (5), 585-586.
10. BENDER S.  
Fertility after tubal pregnancy.  
J. Obst. Gynec. Brit. Cwlth, 1956, 67, 400.

11. BENSAID J.J.  
Les grossesses extra-utérines sous stérilets. A propos de sept observations.  
Thèse Méd. Paris, 1974, n° 15, 1-59.
  
12. BERNARD-EBEIN (YOLANDE, MARIE)  
A propos de quelques grossesses prolongées observées chez la femme Marocaine.  
Thèse Méd. Paris, 1965, n° 886.
  
13. BERTRAND P., PIERRE A., PICCIODI R., PAQUIS M.  
Un nouveau cas de grossesse abdominale. Considération thérapeutique.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Franç., 1965, 17 (1), 176-178.
  
14. BLANC J.M., LEBOT M.  
Grossesse ovarienne associée à une grossesse intra-utérine survenue sur un stérilet.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (3), 455.
  
15. BLASQUEZ G., ROUFFET F., DESOUTER P., KOHLMANN G.  
Grossesse menée à terme malgré une rupture de G.E.U. concomittente.  
Rev. Franç. Gyn. Obst., 1979, 74 (12), 755-756.
  
16. BOHOUSSOU K.M., DJANHAN Y., KONE N., LOUBIERE R., SANGARE M.  
Un cas de récédive de G.E.U sur moignon de trompe restante avec endométriose.  
Afr. Méd. 1979, 79 (114), 693-694.
  
17. BOURY-HELLER G., BONAN J., DAUBET L.  
Intérêt de l'échotomographie dans la grossesse extra-utérine.  
Gynécologie - 1978, 24, 541.
  
18. BOURY-HELLER C., MADELENAT P.  
Le dépistage de la grossesse extra-utérine.  
Rev. Prat. (Paris), 1973, 23 (37), 3313-3325.
  
19. BOVE ARDUIN N.  
Contribution à l'étude des retentions prolongées de G.E.U. arrivée près du terme. A propos de deux cas.  
Thèse Méd. Amiens, 1969, n° 15, 1-50.
  
20. BREEN J.L.  
A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies.  
Am. J. Obst. Gynecol. 1970, 106 (7), 1004-1019.

21. BRET A.J., DE BROU, CRIMAIL Ph.  
Les atypies endométriales dites d'"Arias Stella" dans les grossesses ectopiques. Étude statistique. Valeur diagnostique.  
Gyn. et Obst., 1960, 59 (3), 322-334.
22. BRONSON R.A.  
Tubal pregnancy and infertility.  
Fertil and Steril, 1977, 28, 221-228.
23. BRONSTEIN R.  
Grossesse extra-utérine avant le cinquième mois.  
Encl. Méd. Chir. (Paris) - Gynécologie. 1977, 700 A-10.
24. DRUN G.  
Technique d'hémostase dans la chirurgie des G.E.U. avec conservation de la trompe.  
J. Gyn. Obst. Repr. (Paris), 1978, 7 (4), 870-875.
25. DURGMER P.  
Grossesse extra-utérine avancée.  
Gyn. et Obst., 1947, 46, (1), 75-78.  
Gyn. et Obst., 1947, 46 (3), 404-405.
26. CARSWELL J.W., EKWUEME O.  
Faecal fistula du to long standing extra-uterine pregnancy.  
Brit. J. Surg., 1973, 60 (11), 921-923.
27. CERDONNET G., HENRION R.  
Grossesse abdominale. Expulsion du foetus par le rectum. Meningite colibacillaire et tuberculeuse.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1965, 17, 309-312.
28. CERDONNET G., MAYER J.  
Quoi de neuf sur la grossesse extra-utérine ?  
Rev. Prat. (Paris), 1973, 23 (37), 3365-3366.
29. CHABERT P., MALINAS Y., RACINET C., DENBASSA A., NAH MANOVICI C., BOURDON P.  
Un cas de grossesse tubaire à terme avec enfant vivant.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (8), 1127-1128.
30. CHAILLOT P.  
Contribution à l'étude des grossesses abdominales à terme.  
Thèse Méd. Paris, 1955, n° 145.

31. CHAMPAULT G., DESFEMMES F.N., CAILLARD D., PATEL J.C.  
Grossesse interstitielle après salpingectomie. Rupture à quatre mois et demi.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1977, 6 (1), 65-69.
32. CHAMPAULT G.  
A propos de 335 grossesses extra-utérines.  
Médecine d'Afrique Noire, 1978, 25 (11), 43-48.
33. CHEVRANT-BRETON O., MENTION J.E., GRALL J.Y. et coll.  
Un nouveau cas de grossesse interstitielle après salpingectomie homolatérale.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1977, 6 (5), 720.
34. CONTANIN R., FERRIEUX J.  
Un cas de grossesse extra-utérine à évolution abdominale infectée par l'appendice.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1956, 8 (1), 98-100.
35. CORREA P., ATAYI L., CAVE L., LAUROY J., BOURGOIN P.  
Quelques aspects particuliers de la grossesse abdominale. A propos de 18 cas relevés en milieu africain à Dakar.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Franç., 1965, 17 (5 bis), 372-374.
36. CORREA P., DIADHIOU F., LAUROY J., BAH M.D., DIAB A., GUINDO S.  
Evolution exceptionnelles de la grossesse abdominale.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1979, 8 (3), 235-241.
37. CORREA P., DIADHIOU F., LAUROY J., TOURE P., BAH M.D., DIAB A.  
Formes exceptionnelles de la grossesse abdominale (à propos de 4 cas).  
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lang. Fr., 1978, 23 (1), 61-69.
38. CRESTE M.  
Présentation de neuf grossesses abdominales à terme avec un enfant vivant.  
Gyn. et Obst., 1956, 55 (4), 427-434.
39. DARGENT D., LANSAC J.  
Grossesse extra-utérine. Avenir des opérées et chirurgie conservatrice.  
Rev. Prat. (Paris), 1973, 23, 3353.
40. DARGENT D., GAJA R., SCHUSTER P.  
Grossesse abdominale développée chez une femme ayant subi une annexectomie unilatérale au contact de la corne utérine du même côté.  
J. Gyn. Obst. Repr., 1974, 3 (3), 1329.  
Grossesse dans une corne utérine rudimentaire. A propos de deux observations.  
J. Gyn. Obst. Biol., 1974, 3 (3), 1329.

41. DAS N.  
Advanced simultaneous intra-uterine and abdominal pregnancy. A case report.  
Brit. J. Obst. Gynec., 1975, 82 (10), 840-842.
42. DAVEO J.P., PAOLI J., VIEILLE, EYRAUD-JOLY.  
Grossesse abdominale à terme atypique.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1957, 2 (3), 370-371.
43. DE BRUK J., VAISSADE G., DRECHET M.  
La biopsie d'endomètre dans le diagnostic des grossesses utérines et extra-utérines interrompues.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1957, 2 (2), 146-156.
44. DEHALLEUX J.M., LAMPERT M., MASSON J.LL., GANDAR R.  
Grossesse ovarienne à propos de deux cas.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1965, 17, 537-538.
45. DEHNER L.P. (Rapp. LEVARDON H.).  
Grossesse ectopique avancée et syndrome de mort foetale. Etude d'un cas et discussion anatomo-pathologique et clinique.  
Rev. Franç. Gyn. et Obst., 1975, 70 (5), 367-368.  
Obst and Gyn, 1972, 40, 525-534.
46. DEMDELE M.  
Grossesse ovarienne. A propos d'un cas rapporté à Bamako.  
Afr. Méd., 1974, 13 (116), 37-39.
47. DEMING F.S.  
Grossesse extra-utérine à terme avec délivrance d'un enfant normal et mère vivante.  
Amer. J. Obst. Gyn., 1948, 56 (5), 962-965.
48. DOUGLAS E.S., SHINGLETON H.M., CRIST T.  
Surgical management of tubal pregnancy : effet and subsequent fertility.  
South Med. J., 1969, 62, 954.
49. DE TOURRIS H., HENRION R.  
Abrégé de gynécologie et d'obstétrique.  
Paris Masson Ed., 1973.
50. DIA M., NOLOT B.  
Grossesses extra-utérines chez les femmes/porteuses d'un stérilet. A propos de 19 nouvelles observations.  
Rev. Franç. Gyn. et Obst., 1979, 6 (74), 429-433.

51. DUBUISSON J.B., HENRION R.  
Grossesse interstitielle. A propos de trois observations.  
J. Chir. (Paris), 1979, 116 (6-7), 407-410.
52. DUGUET F.  
Etude de la grossesse abdominale à terme : à propos d'une observation avec enfant mort.  
Thèse Méd. Tours, 1967, n° 15, 1-50.
53. EID M.  
Contribution à l'étude de la grossesse abdominale (A propos de 15 cas).  
Thèse Méd. Dakar, 1978, n° 48.
54. ELHAIK S., BARRIER J.  
Intérêt et inconvénients de l'échographie dans le diagnostic des grossesses extra-utérines.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr. (Paris), 1979, 8 (8), 689-695.
55. ELMO S.T., HALL J., HARRIS M., LEVY R.C., WARLOND E.R. (Rapp. SAFARTI P.)  
Grossesse ectopique rétropéritonéale.  
Rev. Franç. Gyn. Obst., 1974, 69 (12), 747.  
J. Obst. Gyn. Brit. CWLTH, 1973, 80 (1), 92-94.
56. EPUGH W., VOGT R.F., GIBSON R.A. (Rapp. COUDERC F.).  
Grossesse ovarienne primitive et contraceptif intra-utérin.  
Rev. Franç. Gyn. Obst., 1975, 70 (7-9), 529.  
Obst. and Gyn., 1973, 42, 218-222.
57. FABRE J.F., LE LORIER.  
Quelques aspects actuels de la grossesse extra-utérine.  
Progrès Méd., 1970, 98 (7-8), 113-118.
58. FAUP J.G.  
A propos des grossesses abdominales évoluant vers le terme.  
Thèse Méd. Toulouse, 1962, n° 3, 1-104.
59. FELDMAN J.P.  
Contribution à l'étude de la coelioscopie. Utilisation de la voie sus-ombilicale. Résultat de 593 observations.  
Thèse Méd. Paris, 1968.
60. FINN, DOE (Rapp. BRINDEAU A.)  
A case of ovarium pregnancy (un cas de grossesse ovarienne).  
Gyn. et Obst., 1947, 46 (6), 733-734.

61. FLATRES B., DANAIS J.C., GENTIN F., LE NORMAND J.C., VERGER M.  
A propos d'une grossesse abdominale menée jusqu'au 7ème mois et révélée par une hématurie.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1977, 6 (5), 718.
62. FLEURENT H.  
Grossesse abdominale primitive avec enfant vivant.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1951, 3 (2), 313-319.
63. FORSTER W.H., MOORE D.T.  
Abdominal pregnancy. Report of 12 cases.  
Obst. and Gyn., 1967, 30 (2), 249-252.
64. FUNCK-DRENTANO P., DALSACE J.  
Tuberculose annexielle latente : stérilité et grossesse extra-utérine.  
Acad. de Médecine, 1958, 142 (9-10), 270.  
Soc. Gyn. et Obst., 1958, 10 (2), 232-233. (Rapp. LACOMIE).
65. FUNCK-DRENTANO P., BOUDACAR L.  
Hématosalpinx gravidique et coelioscopie. A propos de 200 cas de grossesses extra-utérines en 10 ans à l'hôpital BROCA.  
Ann. Chir., Juil. 1960, 14, C.755 - C.760.
66. FUNCK-DRENTANO P.  
La fonction tubaire et ses troubles.  
Paris, Masson Ed., 1935, Tome I.
67. GAJA R.  
Hémorragies modérées, endiguées, hématoécèles : évolution et complications.  
Rev. Prat., 1973, 23 (37), 3337-3347.
68. GANDAR R., GAGNIERE E.  
Grossesse abdominale secondaire ayant perforé le recto-sigmoïde.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1956, 8 (1), 132-133.
69. GARDNER A.R., MIDDLE BROOK G.  
Abdominal pregnancy. Survey of the litterature and report of an unusual case.  
A.J. Surg., 1944, 66 (2), 161-167.
70. GARMIER R., CHARVET F.  
Grossesse abdominale à terme avec enfant vivant.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1955, 7 (5), 555-556.

71. GAUCHERAN D.  
Grossesse extra-utérine à terme ; difficultés de diagnostic ; intervention tardive ; guérison.  
Gyn. et Obst., 1948, 47 (6 bis), 1139-1140.
72. GAUJOUX E., FAYOT G.  
Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant et normal.  
Gyn. et Obst., 1947, 46 (3), 374-375.
73. GAUJOUX A., GAUJOUX E.  
Grossesse extra-utérine opérée à terme, un mois après la mort du fœtus.  
Gyn. et Obst., 1947, 46 (3), 373-374.
74. GAUTIER P., PROYE C., LEJEUNE M.  
Deux observations de grossesse abdominale.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obst., 1966, 18 (4), 474.
75. GAUTIER P., DESMONS F., SAILLY F., PATOIR A.  
Grossesse ovarienne.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (1), 157-158.
76. GEERAER T.  
Grossesse au point de vue radiologique, ectopique.  
Gyn. et Obst., 1948, 47 (6), 840-842.
77. GERNEZ L., POIRET CL  
Considérations sur l'accouchement par le vagin de deux enfants extra-utérins à terme avec survie de l'un d'eux. Guérison des mères.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1954, 6 (4), 490-495.
78. GESTIN N.  
Grossesse abdominale.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1970, 22 (4), 420-422.
79. GIRARD Y., BEHAMDOUNI M., LAROSE J.C.  
Primary ovarian pregnancy associated with the dalkon shield I.U.D.  
Obstet. Gynecol., 1978, 51 (suppl.1), 52s-55s.
80. GOUDA MBALAWA CH., NIARI B., EKOUNZOLA JR., MONNIER J.C.  
A propos d'une grossesse abdominale.  
Rev. Franç. Gyn. et Obst., 1979, 74 (7-9), 529-531.

81. GUEZ D., MAYER J.  
 Traitement chirurgical de la grossesse tubaire.  
 Rev. Prat. (Paris), 1973, 23 (37), 3349-3352.
82. GUIDAL J., et POLU.  
 Grossesse extra-utérine ancienne, rétention prolongée, élimination partielle par voie intestinale.  
 Gyn. et Obst., 1947, 46 (3), 383-384.
83. GRAY C.L., RUFFOLO E.H.  
 Ovarian pregnancy associated with intra-uterine contraceptive devices.  
 Am. J. Obstet. Gynecolo, 1978, 132 (2), 134-139.
84. HELVACIOGLU A., LONG E.M.jr, YANG S.L.  
 Ectopic pregnancy. An eight year review.  
 J. Reprod. Med., 1979, 22 (2), 87-92.
85. HENRY-SUCHET J.  
 Chirurgie plastique tubaire au cours d'interventions pour grossesses extra-utérines : à propos de 13 cas.  
 Soc. Franç. Gyn., janvier 1972,
86. HERTZ R.H., TIMOR TRITSCH I., SOKOL R.J. et coll.  
 Diagnostic studies and Paetal assessment in advanced extra-uterine pregnancy.  
 Obstet. Gynecol., 1977, 50 (suppl 1), 62s-65s.
87. HOLLENDER L.F., MASSON J.Cl., DEHALLEUX J.M., GANDAR R.  
 Hémorragie péritonéale grave par grossesse abdominale en position colique droite.  
 Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1965, 17 (5), 533.
88. HOLLENDER L., MASSON J.Cl., DEHALLEUX J.M., GANDAR R.  
 Grossesse abdominale primitive. A propos d'un cas.  
 Strasbourg Médecine, 1966, 17 (1), 279-287.
89. HOMMA H. (Rapp. WENNER-MANGEN H.)  
 A propos du diagnostic de la grossesse extra-utérine par l'examen du matériel de curettage.  
 Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1958, 10 (5), 613.
90. HOUEL J.E., SCHEBAT L., MONTERO M., SCHEBAT Cl., PIETRI J.  
 Grossesse tubaire au 8ème mois. Rétention prolongée de l'oeuf mort.  
 Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1966, 18 (4), 417.

91. HUBIMONT G., HUBIMONT P.O.  
Un cas de grossesse abdominale à terme, complication secondaire d'une myomectomie,  
Gyn. Obst. suppl., 1952, 4 (3), 433-445.
92. KACKSON R.L. (Rapp. CHOME E.)  
Chorioépithéliome après une grossesse abdominale,  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1960, 12 (4), 451-452.
93. JACQUES Y.  
La grossesse ovarienne. Revue de la littérature, à propos de 4 cas.  
Thèse Méd. Rennes, 1977.
94. JAHIER H., JAHIER J.  
Grossesse extra-utérine après le 5<sup>ème</sup> mois.  
E.M.C. Paris Obstétrique, 1970, 5069 D10.
95. JAMAIN B., LETESSIER A., BONHOMME J.  
Grossesse tubaire et coelioscopie,  
Rev. Franç. Gyn. et Obst., 1960, 11, 663-668.
96. JAMAIN B., LETESSIER A., BAILLIF J.  
La coelioscopie dans le diagnostic des grossesses extra-utérines.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1956, 8 (3), 140-143.
97. JANECEK P., DE GRANDI P.  
Chirurgie restauratrice d'emblée dans le traitement des grossesses extra-utérines.  
J. Gyn. Obst., Biol. Repr. (Paris), 1973, 7 (7), 1261-1267.
98. JARVINEN P.A., et al.  
Conservative operative treatment of tubal pregnancy with post-operative staily hydrotubations.  
Acta Obstet. Gynec. Scand., 1972, 51, 169-170.
99. JAVEY H.  
Ectopic pregnancy in southern Iran : a statistical review of 26 cases.  
Int. J. Gynecol. Obstet., 1976, 14(5), 472-476.
100. JOYEUX R.  
Chirurgie conservatrice dans la grossesse extra-utérine.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1956, 8 (3), 369.

101. KELLER R.  
Grossesses extra-utérines avancées.  
Gyn. et Obst., 1947, 46 (3), 403.
102. KOSRAVI H., CAMPBELL J.W., GIUSTINI F.G.  
Cervical pregnancy : report of three cases and review of the litterature.  
Int. J. Gynecol. Obstet., 1976, 14 (3), 237-240.
103. KITCHIN J.D. 3rd, WEIN R.M., NUMLEY W.C. jr., et coll.  
Ectopic pregnancy : current clinical trends.  
Am. J. Obstet. Gynecol., 1979, 134 (8), 870-876.
104. KOUADIO TIACOH (GEORGES-MICHEL).  
L'agrossesse tubaire à propos de 366 cas.  
Thèse Méd. Abidjan, 1972, n°26.
105. KUCERA E., MACKU J.N., ANDRASOVE V.  
Fertility after operations of extra-uterine pregnancy.  
Int. J. Fertil, 1969, 14, 127.
106. LANDES P., BRUNEL G., STEIGNER J.L., RICHON J.  
Grossesse abdominale extra-membraneuse avec enfant vivant.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (8), 1139.
107. LANSAC J., GALLET C., ROCHET Y.  
Grossesse extra-utérine et son pronostic obstétrical. A propos de 135 cas.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr. (Paris), 1975, 4 (1), 65-74.
108. LAWSON T.L.  
Ectopic pregnancy : criteria and accuracy of ultrasonic diagnosis.  
American J. Roentgenol, 1978, 131 (1), 153-156.
109. LEGUADER A.P., KEKEH J.K., BAKASSA et GUIDASCI.  
Quatre cas de grossesse abdominale dont deux enfants vivants.  
Annales de l'Université d'Abidjan, 1965, P. 269.
110. LE LORIER G., SCHEBAT C., WENCEL S.  
La grossesse abdominale au voisinage du terme avec enfant vivant. Problèmes diagnostiques et thérapeutiques. A propos d'un cas.  
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1969, 21 (4), 382-399.

111. LEON-DUFOUR F.  
Rôle de la coelioscopie dans le diagnostic précoce de la grossesse extra-  
utérine.  
Thèse Méd., Paris, 1966.
112. LEVI S.  
Diagnostic par ultrasons en gynécologie obstétrique.  
Paris, Masson Ed., 1972, 1 vol.
113. McELIN T.W. et coll.  
Ectopic gestation : a consideration of new and controversial issues  
relating to pathogenesis and management.  
Obstet. Gynecol. Annu, 1976, 5, 241-291.
114. MAGNIN G., ERNY R., GAMERRE M., VERSINI S.  
Chirurgie conservatrice sur trompe unique avec G.E.U.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1974, 3 (5), 769.
115. MAKLAD N.F., WRIGHT C.H.  
Grey scale ultrasonography in the diagnosis of ectopic pregnancy.  
Radiology, 1978, 126 (1), 221-225.
116. MATUCHANSKY C.  
La chirurgie conservatrice dans la grossesse extra-utérine.  
Thèse Méd., Paris Pitié, 1972, n°53.
117. MAY W.J., MILLER J.B., BREISS F.C.jr.  
Maternal deaths from ectopic pregnancy in the south atlantic region,  
1960 through 1976.  
Am. J. Obstet. Gynecol., 1978, 132 (2), 140-147.
118. MERGER R., LEVY J., MECHIOR J.  
Précis d'obstétrique.  
Paris, Masson Ed., 1978, 1 vol., 4<sup>e</sup> éd.
119. MEUNIER P.  
Diagnostic gynécologique.  
Les Presses de l'Université de Montréal, 1968.
120. MINTZ M.  
La chirurgie conservatrice de la trompe gravide : 17 interventions et  
revue de la littérature.  
Gyn. Obstet., 1972, 61, 335.

121. MONDOR H.  
Abdomens urgents.  
Paris, Masson Ed., 1937, 1 vol.
122. MORANGE C.  
Grossesse extra-utérine et coelioscopie.  
Thèse Méd. Marseille, 1975, n° 104.
123. MOULONGUET P., DOBKEVITCHI S.  
Les diagnostics anatomo-cliniques de P. LECENE.  
Paris, Masson Ed., 1931, Tome II.
124. O'HANA R.  
La grossesse extra-utérine.  
Thèse Méd., Paris, LARIBOISIÈRE, 1975, n° 100.
125. PADONOU N., TOURE C.T., DIAGNE B.A., SEYES S.  
Urgences gynécologiques en chirurgie générale à l'hôpital Universitaire de Dakar (À propos de 1135 cas).  
Dakar Méd., 1979, 24 (1), 98-102.
126. PETRY J.M., DELLESTABLE P., LEFAKIS P.  
Grossesse abdominale surprenante.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1974, 3 (5), 776.
127. PINERD G., PETROV, NALI N., BEDAYA NGARO S.  
A propos d'un cas de grossesse ovarienne.  
Méd. Afr. Noire, 1979, 26 (3-9), 653-654.
128. PUCH W.E., VOHT R.F., GIBSON R.A.  
Primary ovarian pregnancy and the intra-uterine device.  
Obstet. Gynecol., 1973, 42, 218-222.
129. PUNDEL J.P.  
Précis de colpopcytologie hormonale.  
Paris, Masson Ed., 1966.
130. RABIA D.  
Les problèmes posés par le diagnostic précoce de la grossesse extra-utérine  
Thèse Méd. Paris LARIBOISIÈRE, 1974, n° 19.

131. RATIGNIER A., LUNEAU et RENNER.  
Grossesse ovarienne et juxta-ovarienne.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1974, 3 (5), 765-766.
132. ROBERT H.  
La grossesse extra-utérine : étiologie, anatomie et physiopathologie.  
Rev. Prat. (Paris), 1973, 23 (37), 3305-3311.
133. ROUCHY R., RADANNE P.  
Dépistage des G.E.U.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4, 449.
134. SALASC J.  
Traitement chirurgical de la G.E.U. dans : La G.E.U. colloque de société nationale pour l'étude de la fécondité et de la stérilité.  
Paris, Masson Ed., 1961, 343-468.
135. SCHENKER J.G., POLSIHUK W.J.  
Fertility after tubal pregnancy.  
Surg. Gynec. Obstet., 1972, 135, 74.
136. SCHNEIDER J., BERGER C.J., CATTELL C.  
Maternal mortality due to ectopic pregnancy. A review of 102 deaths.  
Obstet. Gynecol., 1977, 42 (5), 557-561.
137. SEMM K.  
Atlas de coelioscopie et d'hystéroscopie.  
Paris, Masson Ed., 1977, 1 vol.
138. SERMENT H., RUF H., BLANC B., DOURGADE C.H., TULLIEN D.  
La fertilité après grossesse extra-utérine.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1974, 3 (5), 765.
139. SKULJ U., PAVIC J., STOILKOVIC C.  
Conservative operative treatment of tubal pregnancy.  
Fertil - Steril, 1964, 15, 634.
140. TABASTE J.L., SCHNEIDER L.  
Grossesse extra-utérine après le cinquième mois. Anomalies de l'insertion utérine de l'oeuf.  
E.M.C. Obstétrique, 1978, 5069 D10.

141. TAN K.K., YEO O.H.  
Primary ovarian pregnancy.  
Am. J. Obst. Gynecol., 1963, 100, 240.
142. TATUM H.J., SCHMIDT F.H.  
Contraception and sterilisation practices and extra-uterine pregnancy :  
a realistic perspective.  
Fertil Steril, 1977, 28(4), 407-421.
143. THOYER-ROZAT J.  
La coelioscopie. Technique, indications.  
Paris, Masson Ed., 1962, 1 vol.
144. TSHIBANGU K., NSUMUL, RAHMA TOZIN R., KITENGE C., IKABU N.  
Grossesse abdominale morte de 3 mois diagnostiquée par hystérométrie et  
hystérogaphie.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (3), 387-394.
145. VERGER M., DANAIS J.C., FLATRES B., GENTIE F., GUILLARD P.  
Quatre grossesses abdominales.  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4 (3), 454-455.
146. WAHL P., PAGIN G., QUEREUX C., CHASTE F.  
Grossesse ovarienne au cours d'une induction d'ovulation.  
J. Gyn. Obst. Repr., 1977, 6 (2), 277.
147. WAUTERS G., WILKIN P.  
Grossesse ectopique ovarienne. A propos de 4 grossesses ovariennes dont  
une associée à une grossesse intra-utérine et une autre à un dispositif  
intra-utérin.  
J. Gynecol. Obstet. Biol. Repr.(Paris), 1974, 3 (8), 1279-1311.
148. WEEKS A.R., HUTCHINS C.J.  
Ectopic pregnancy : a five year review.  
Br. J. Clin. Part., 1976, 30 (5), 104-106.
149. WEILL G.  
Valeur de l'examen histologique de produits de curettage dans le diagnos-  
tic de la grossesse extra-utérine.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1954, 6 (2), 215-216.
150. WEILL G.  
Test de Friedman et état histologique de la caduque dans la grossesse  
extra-utérine.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1954, 6 (5), 678-679.

151. WEILL G.  
A propos de la dégénérescence des cellules déciduales dans la caduque  
des grossesses extra-utérines.  
Dull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1955, 2 (5), 581-582.
152. WONE I.  
Traitement de la grossesse extra-utérine par la combinaison de la  
Médecine Traditionnelle Chinoise et de la Médecine Moderne.  
Dakar Méd., 1979, 24(1), 119-126.
153. ZERVADOUKIS A., CORCONDILAS E., KALYVIS P.  
Etude statistique de 143 cas de grossesses extra-utérines.  
Rev. Franç. Gynécol. Obstet., 1971, 66 (4), 265-267.

-----

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, 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 clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y 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.

-----