

**UNIVERSITE MOHAMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE RABAT**

ANNEE :2017

THESE N° :247

**TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS
ÉPITHÉLIAUX DE L'OVAIRE :À PROPOS DE 63 CAS**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mlle. JIHANE ELWAHLI

Née le 08 octobre 1990 à Kenitra

Pour l'obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLÉS : Cancer épithélial - Ovaire - Chirurgie - Techniques –
Indications.

JURY

Mr. H.HACHI

Professeur de chirurgie générale

PRESIDENT ET

RAPPORTEUR

Mr. T. KEBDANI

Professeur Agrégé de Radiothérapie

Mme. R. LATIB

Professeur agrégée de Radiologie

Mme. B. EL KHANNOUSSI

Professeur d'anatomopathologie

Mr. A. FILALI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

JUGES



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية 31



بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT**

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI



ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. Mohamed KARRA

**1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS
ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <u>Clinique Royale</u>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes	Pathologie Chirurgicale
--------------------	-------------------------

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUZZANI Houria	Gastro-Entérologie
Pr. LACHKAR Hassan	Médecine Interne
Pr. YAHYAOUI Mohamed	Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib	Chirurgie Pédiatrique
Pr. DAFIRI Rachida	Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed	Médecine Interne – <u>Doyen de la FMPR</u>
---------------------	--

Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation –*Doyen de la FMPO*

Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUDA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie –*Dir. du Centre National PV*
Chimie thérapeutique
V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC



Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUDA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique

Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Doyen de la FMPA

Gynécologie Obstétrique
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- Directeur CHIS
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie - Orthopédie
Gynécologie - Obstétrique
Dermatologie



Urologie
Chirurgie - Pédiatrique
Neurologie
Pédiatrie
Gynécologie - Obstétrique
Traumatologie - Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - Directeur HMI Med V
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique



Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*

Gastro-Entérologie
Neurologie – *Doyen de la FMP Abulcassis*
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie
Cardiologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*

Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie-
Dir. Hop. Av. Marr.
Anesthésie-Réanimation *Inspecteur du SSM*

Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie **Directeur Hop. Chekikh Zaied**
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie **Directeur. Hop.d'Enfants**
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne



Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie ***Directeur Hôpital Ibn Sina***
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdeloihab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. LAGHMARI Mina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUIJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie



Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOUGHALEM Mohamed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*
Pr. CHAGAR Belkacem*
Pr. CHERRADI Nadia
Pr. EL FENNI Jamal*
Pr. EL HANCHI ZAKI
Pr. EL KHORASSANI Mohamed
Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
Pr. HACHI Hafid
Pr. JABOUIRIK Fatima
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Nouredine*
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie
Traumatologie Orthopédie
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Cardiologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie
Pédiatrie
Cardiologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique



Anesthésie Réanimation

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. AKJOUJ Saïd*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
Pr. JROUNDI Laila
Pr. KARMOUNI Tariq
Pr. KILI Amina
Pr. KISRA Hassan
Pr. KISRA Mounir
Pr. LAATIRIS Abdelkader*
Pr. LMIMOUNI Badreddine*
Pr. MANSOURI Hamid*
Pr. OUANASS Abderrazzak
Pr. SAFI Soumaya*
Pr. SEKKAT Fatima Zahra
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saida*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Rhumatologie
Radiologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio – Vasculaire
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie – Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Psychiatrie
Pneumo – Phtisiologie
Biochimie
Pneumo – Phtisiologie



Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leïla
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHARKAOUI Naoual*
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
Pr. ELABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Chirurgie générale
Chirurgie cardio vasculaire
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation

Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRABET Mustapha*
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Monsef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
 Pr TAHIRI My El Hassan*

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGDR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes

Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie réanimation
 Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologie
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie



Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale

Médecine interne
 Pédiatre
 Chirurgie Générale
 Neurologie
 Neuro-chirurgie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie

Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHAKOUR Mohammed *
 Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. L'KASSIMI Hachemi*
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADÉ Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Microbiologie *Directeur Hôpital My Ismail*
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-phtisiologie



PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. BOUAITY Brahim*
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. NAZIH Mouna*

Anesthésie réanimation
 Médecine interne
 Physiologie
 ORL
 Microbiologie
 Médecine aéronautique
 Biochimie chimie
 Radiologie
 Chirurgie pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Urologie
 Gastro entérologie
 Anatomie pathologique
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie générale
 Hématologie

Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie



Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSNGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologie

Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUALI Hassane*
Pr. ERRGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryim
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQI Hind
Pr. KABBAJ Hakima
Pr. KADIRI Mohamed*
Pr. LATIB Rachida
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
Pr. MEDDAH Bouchra
Pr. MELHAOUI Adyl
Pr. MRABTI Hind
Pr. NEJJARI Rachid
Pr. OUBEJJA Houda
Pr. OUKABLI Mohamed*
Pr. RAHALI Younes
Pr. RATBI Ilham
Pr. RAHMANI Mounia
Pr. REDA Karim*
Pr. REGRAGUI Wafa
Pr. RKAIN Hanan
Pr. ROSTOM Samira
Pr. ROUAS Lamiaa
Pr. ROUIBAA Fedoua*
Pr. SALIHOUN Mouna
Pr. SAYAH Rochde
Pr. SEDDIK Hassan*
Pr. ZERHOUNI Hicham
Pr. ZINE Ali*

Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et maladies métaboliques
Microbiologie
Psychiatrie
Radiologie
Médecine Interne
Pharmacologie
Neuro-chirurgie
Oncologie Médicale
Pharmacognosie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Pharmacie Galénique
Génétique
Neurologie
Ophtalmologie
Neurologie
Physiologie
Rhumatologie
Anatomie Pathologique
Gastro-Entérologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gastro-Entérologie
Chirurgie Pédiatrique
Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*
Pr. GHOUNDALE Omar*
Pr. ZYANI Mohammad*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Urologie
Médecine Interne

****Enseignants Militaires***

MARS 2014

ACHIR ABDELLAH
BENCHAKROUN MOHAMMED
BOUCHIKH MOHAMMED
EL KABBAJ DRISS
EL MACHTANI IDRISSE SAMIRA
HARDIZI HOUYAM
HASSANI AMALE
HERRAK LAILA
JANANE ABDELLA TIF
JEAIDI ANASS
KOUACH JAOUAD
LEMNOUER ABDELHAY
MAKRAM SANAA
OULAHYANE RACHID
RHISSASSI MOHAMED JMFAR
SABRY MOHAMED
SEKKACH YOUSSEF
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'
AIT BOUGHIMA FADILA
BEKKALI HICHAM
BENAZZOU SALMA
BOUABDELLAH MOUNYA
BOUCHRIK MOURAD
DERRAJI SOUFIANE
DOBLALI TAOUFIK
EL AYOUBI EL IDRISSE ALI
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM
EL MARJANY MOHAMMED
FEJJAL NAWFAL
JAHIDI MOHAMED
LAKHAL ZOUHAIR
OUDGHIRI NEZHA
Rami Mohamed
SABIR MARIA
SBAI IDRISSE KARIM

***Enseignants Militaires**

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologie
Génécologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Cardiologie
Médecine Interne
Génécologie-Obstétrique



Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Microbiologie
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.

AOUT 2015

Meziane meryem
Tahri latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L
O.R.L



Chef de Service des Ressources
Humaines
Abdelilah KHALIL

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naïma	Biochimie – chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootéchnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHE Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humaines*



A ma très chère mère

Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.



A mon très cher père

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.

Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.

Ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter.

Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.

Que Dieu le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et te protège de tout mal.



*A mon très cher frère Younes, son épouse Amal Et leurs petites
filles : Assil et Sahar*

*Les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement,
l'amour et l'affection que je porte pour vous.*

*Mon ange gardien et mon fidèle accompagnant dans les
moments les plus délicats de cette vie mystérieuse. Je vous dédie
ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de
réussite.*

A mes chères sœurs : Imane et Siham

*Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et du soutien
que vous m'avez toujours donnés. Je vous remercie énormément
pour votre soutien et j'espère que vous trouverez dans cette thèse
l'expression de mon affection pour vous. Que Dieu vous protège
et consolide les liens sacrés qui nous unissent.*



À Docteur Samir Abouizza

*Mon conseiller fidèle, qui m'a assisté dans les moments
difficiles et m'a pris doucement par la main pour traverser
ensemble des épreuves pénibles....*

*Je te suis très reconnaissante, et je ne te remercierai jamais
assez pour ton amabilité, ta générosité, ton aide précieuse.*



A tous mes amis (es) :

*Mergerm , Olaya, Hind, Yhssane, Fatima zahra,
Soukaina, Mohamed, Khalid, Soufiane, Ayoub, ...*

*Je vous offre ce travail en souvenir du bon vieux temps que nous
avons passé ensemble. Puisse Dieu vous procurer, bonheur,
succès et prospérité*

*A tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la
réalisation de ce travail.*

A tous mes enseignants tout au long de mes études.

A toute ma famille.

A tous mes ami(e)s et collègues.

*A tous ceux qui me sont très chers et que j'ai omis
involontairement de citer.*

*En témoignage de mon amour, de mon profond respect et de ma
reconnaissance.*





A notre maître, Président et Rapporteur de thèse

Monsieur Hachi Hafid

Professeur de chirurgie Générale et Carcinologique

*Nous sommes Très Honoré De Vous avoir comme président du jury de
notre thèse.*

*Nous vous remercions pour la gentillesse et la spontanéité avec
lesquelles vous avez bien voulu diriger ce travail.*

*Nous avons eu le grand plaisir de travailler sous votre direction, et
avons trouvé auprès de vous le conseiller et le guide qui nous a reçu en
toute circonstance avec sympathie, sourire et bienveillance.*

*Votre compétence professionnelle incontestable ainsi que vos qualités
humaines vous valent l'admiration et le respect de tous.*

*Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture
dans l'exercice de la profession.*

*Veuillez, cher Maître, trouver dans ce modeste travail l'expression de
notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre
profond respect.*



A Notre maître et juge de thèse.

Monsieur Kbdani Tayeb

Professeur Agrégé de Radiothérapie

Vous nous faites le grand honneur de bien vouloir accepter de juger notre travail avec une grande amabilité. Vos qualités humaines et professionnelles sont pour nous un exemple à suivre.

Soyez assuré de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.



A notre maître et juge de thèse

Madame Latib Rachida

Professeur Agrégé de Radiologie

Nous vous remercions vivement pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous sommes très sensibles à votre gentillesse et à votre accueil très aimable.

Veillez croire en nos sentiments les plus respectueux.



A notre maître et juge de thèse

Madame EL Khannouss Basma

Professeur d'anatomo-pathologie

Vous avez accepté en toute simplicité de juger ce travail et c'est pour nous un grand honneur de vous voir siéger parmi notre jury de thèse.

Nous tenons à vous remercier et à vous exprimer notre profond respect.



A notre maître et rapporteur de thèse

Monsieur Filali Adib

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Veuillez accepter nos remerciements ainsi que le témoignage de notre respect.



LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	: Chirurgie d'exérèse.
Tableau II	: Classifications 2014 FIGO et TNM
Tableau III	: Répartition selon l'affection gynécologique
Tableau IV	: Répartition selon le type de contraception
Tableau V	: Répartition des patientes selon les ATCD médicaux.
Tableau VI	: Répartition des patientes selon les ATCD chirurgicaux
Tableau VII	: Répartition selon les ATCD toxiques
Tableau VIII	: Caractéristiques échographiques de la tumeur ovarienne
Tableau IX	: Répartition des patientes selon le type d'intervention
Tableau X	: Répartition des patientes en fonction du résidu tumoral
Tableau XI	: Répartition selon l'ovaire atteint
Tableau XII	: Répartition selon la nature tumorale
Tableau XIII	: Répartition des tumeurs selon les tranches de grand diamètre
Tableau XIV	: Répartition des tumeurs selon le degré de différenciation
Tableau XV	: Répartition des carcinomes séreux selon silverberg
Tableau XVI	: Nombre de ganglions prélevés
Tableau XVII	: Répartition des patientes selon le suivi
Tableau XVIII	: L'âge moyen de survenue de cancer
Tableau XIX	: Incidence du cancer de l'ovaire dans les différents pays du monde
Tableau XX	: Répartition des tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire en fonction de l'âge moyen
Tableau XXI	: Répartition des cas selon le taux du CA-125
Tableau XXII	: Répartition des patientes en fonction du résidu
Tableau XXIII	: Taux des différents types histologique
Tableau XXIV	: Répartition des patientes selon FIGO
Tableau XXV	: La survie à 5ans dans différentes études

TABLE DES FIGURES

- Figure 1** : Cystadénocarcinome séreux.
- Figure 2** : Adénocarcinome endométrioïde.
- Figure 3** : Cystadénocarcinomemucineux.
- Figure 4** : Adénocarcinome à cellules claires.
- Figure 5** : Tumeur de Brenner maligne.
- Figure 6** : Echographie endovaginale d'un cystadénocarcinome séreux.
- Figure 7** : Hystérectomie totale extrafasciale avec annexectomie bilatérale.
- Figure 8** : Section et ligature des pédicules utérins.
- Figure 9** : Incision du péritoine du cul-de-sac vésico-utérin.
- Figure 10** : Omentectomie systématique de la partie flottante de l'épiploon utilisant la pince mécanique
- Figure 11** : Voies de drainage lymphatique de l'ovaire.
- Figure 12** : Installation en double voie.
- Figure 13** : Exposition du champ opératoire.
- Figure 14** : Sites des biopsies.
- Figure 15** : Aspect du pelvis après pelvectomie postérieure de type Hudson.
- Figure 16** : Pièce opératoire : pelvectomie postérieure.
- Figure 17** : Répartition des patientes selon la tranche d'âge.
- Figure 18** : Répartition des patientes selon la parité.
- Figure 19** : Répartition des patientes selon le statut ménopausique.
- Figure 20** : Répartition des patientes selon la valeur du CA-125.
- Figure 21** : Répartition des patientes selon le type histologique.
- Figure 22** : Répartition des patientes selon les résultats de la cytologie.
- Figure 23** : Répartition des patientes selon les stades de la F.I.G.O.
- Figure 24** : Répartition des patientes selon la présence des métastases.
- Figure 25** : Courbe de survie globale.
- Figure 26** : Incidence standardisée sur l'âge du cancer de l'ovaire dans le monde

ABRÉVIATIONS

ACE	:Antigènecarcino-embryonnaire
ATCD	:Antécédent
CA 19-9	: Carbohydrate Antigen 19.9
CA 125	:Carbohydrate Antigen 125
CC	:Completeness of cytoreduction
CHIP	: Chimio-Hyperthermie Intra-Péritonéale
DIU	: Dispositif intra-utérin
FIGO	:Fédération internationale de gynécologieobstétrique
GN	: Grade nutritionnel
HTA	: Hypertension artérielle
HTSCA	:Hystérectomie totale sans conservation annexielle
IMC	: Indice de la masse corporelle
INCa	:Institut National du Cancer
IRM	:Imagerie par résonance magnétique
IVL	: Intraveineuse Lente
OMS	: Organisation mondiale de santé
PCI	: Peritoneal Cancer Index
RCP	:Réunion de concertation pluridisciplinaire
SFAR	: Société française d'anesthésie réanimation
SLO	: Second look operation
SOR	:Le programme « Standards, Options: Recommandations »
TDM	:Tomodensitométrie
TEP	:Tomographie par émission de positons
TIS	: Taux d'incidence standardisé

GRADATION DES RECOMMANDATIONS

Standards	Un Standard correspond à une attitude clinique reconnue à l'unanimité comme l'attitude clinique de référence par les experts.
Options	Des Options correspondent à plusieurs attitudes cliniques reconnues comme appropriées par les experts. Une Option peut avoir la préférence des experts. Lorsque cela est justifié, une des attitudes cliniques proposées peut être d'inclure le patient dans un essai thérapeutique en cours.

NIVEAUX DE PREUVE

Le niveau de preuve correspond à la cotation des données de la littérature sur lesquelles reposent les recommandations formulées. Il est fonction du type et de la qualité des études disponibles ainsi que de la cohérence ou non de leurs résultats ; il est explicitement spécifié pour chacune des méthodes/interventions considérées selon la classification suivante :

Niveau A	Il existe une (des) méta-analyse(s) « de bonne qualité » ou plusieurs essais randomisés « de bonne qualité » dont les résultats sont cohérents.
Niveau B	Il existe des preuves « de qualité correcte » : essais randomisés (B1) ou études prospectives ou rétrospectives (B2). Les résultats de ces études sont cohérents dans l'ensemble.
Niveau C	Les études disponibles sont critiquables d'un point de vue méthodologique ou leurs résultats ne sont pas cohérents dans l'ensemble.
Niveau D	Il n'existe pas de données ou seulement des séries de cas.



SOMMAIRE



Introduction.....	1
Première partie :	4
Étude Théorique.....	4
I-Histoire naturelle du cancer de l’ovaire.....	5
II-Classification anatomopathologique :	5
1-Tumeurs séreuses	6
2-Tumeurs endométrioïdes.....	7
3-Tumeurs mucineuses	7
4-Tumeurs à cellules claires	8
5-Tumeurs de Brenner ou à cellules transitionnelles.....	9
6-Tumeurs mixtes épithéliales	10
III-Diagnostic.....	10
1-Circonstances de découverte [7, 8,10].....	10
2-Examen clinique [8,10].....	11
3-Examens complémentaires	12
IV-Traitement	18
1-Buts	18
2-Moyens.....	18
Patientes inopérables d'emblée ou chirurgie incomplète	70
V-Suivi et prise en charge des rechutes	74
Rechute précoce	78
Rechute tardive.....	78
2 ^{ème} PARTIE	79
MATERIELS ET METHODES	79
1- Durée d’étude :	80
2-Critères d’inclusion :.....	80
3-Critères d’exclusion :.....	80
4-Paramètre :	80
4-1 Données épidémiologiques :.....	80

4-2 Données diagnostiques :	80
4-3 Données thérapeutiques :	80
4.4. Données pronostiques	81
5-Analyse statistique des données :	81
Troisième Partie :	82
Résultats	82
1-Données épidémiologiques :	83
1.1. Âge	83
1.2. Parité	83
1.3. Statut ménopausique	84
1.4. Antécédents	85
a-Gynéco-obstétricaux	85
b- Médicaux :	86
C- Chirurgicaux :	87
d- Toxiques :	87
e-Familiaux :	87
2. Diagnostic	87
2.1. Echographie	87
2.2. Dosage de CA-125	89
3. Thérapeutique	90
3.1. Chirurgie	90
3.1.1. Voie d'abord	90
3.1.2. Type d'intervention	90
3.1.3. Complications de la chirurgie	92
3.1.4. Mortalité.....	92
3.1.5. Examen anatomopathologique de la pièce opératoire.....	92
3.2. Chimiothérapie	98
3.3. Radiothérapie	98
4. Pronostic.....	98
4.1. Facteurs pronostiques.....	98

4.2. Suivi post-thérapeutique.....	98
Quatrième Partie :	101
Discussion	101
1-Epidémiologie.....	102
1.1. Âge.....	107
1.2. Parité	108
1.3. Statut ménopausique	108
2. Diagnostic	109
2.1. Examens à visée diagnostique.....	109
2.1.1.Echographie.....	109
2.1.2. Dosage du CA-125	110
3. Traitement.....	111
3.1. Chirurgie	111
3.1.1. Types d'intervention	111
3.1.2. Résidu tumoral post-opératoire.....	115
3.1.3. Effort chirurgical[82]	115
3.1.4. Complications de la chirurgie [96].....	118
3.1.5. Examen anatomopathologique de la pièce.....	118
3.2. Chimiothérapie.....	121
3.3. Radiothérapie	122
CONCLUSION	1
RESUMES	1
BIBLIOGRAPHIE.....	5
تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة:.....	3



INTRODUCTION



Le cancer épithélial de l’ovaire est un processus prolifératif malin primitif ou secondaire, d’aspect kystique, solide ou mixte dont la croissance n’est pas directement liée à un dysfonctionnement hormonal ; il se développe généralement à partir du revêtement de surface des ovaires.

Il représente 85% des cancers de l’ovaire ; avec environ 4500 nouveaux cas par an, et 3000 décès, le cancer de l’ovaire se situe au 5ème rang des cancers féminins [1], mais ses taux d'incidence et de mortalité tendent à diminuer avec les progrès thérapeutiques [2].

La gravité particulière de ces tumeurs tient de leur agressivité et de la situation anatomique des ovaires. Situés dans la grande cavité péritonéale, elles se développent sans symptôme spécifique, ce qui explique la fréquence des diagnostics tardifs. En effet dans 60% à 80% des cas le diagnostic est affirmé aux stades III et IV.

Le traitement chirurgical est, bien que généralement nécessaire, souvent insuffisant dans la mesure où la totalité du péritoine ne peut être extirpée. Un traitement adjuvant de la chirurgie est donc indiqué sauf dans de rares cas limités à l’ovaire, de bas grade.

En raison des risques excessifs de la radiothérapie abdominale totale et de l’absence d’hormonosensibilité des tumeurs de l’ovaire, seule la chimiothérapie est retenue en pratique.

L’objectif de notre étude est de mettre en exergue les particularités du cancer épithélial de l’ovaire des malades opérés dans le service de gynécologie, à l’Institut National d’Oncologie de Rabat, tout en confrontant nos résultats à ceux retrouvés dans les autres pays. On mettra ainsi en évidence le profil

épidémiologique, clinique, anatomopathologique, comme nous allons insister sur les différentes techniques chirurgicales.



PREMIÈRE PARTIE :
ÉTUDE THÉORIQUE



I-HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DE L'OVAIRE

Le cancer de l'ovaire se développe dans la cavité abdomino-pelvienne et dès le début les deux ovaires sont atteints dans 25% des cas. La situation particulière de l'ovaire sans séreuse propre dans la cavité péritonéale fait que les tumeurs ovariennes libèrent très vite leurs cellules néoplasiques. Ces cellules desquamées, souvent par amas, vont circuler en fonction de la cinétique du liquide péritonéal et se greffer sur les parois par l'intermédiaire du péritoine pariétal ou sur les viscères de la cavité abdominale par l'intermédiaire du péritoine viscéral. Ces greffes sont sous forme de fines granulations se développant d'abord aux endroits déclives (fond du cul de sac de Douglas, gouttières pariéto-coliques), mais aussi, du fait des phénomènes d'aspiration (inspiration), au niveau des coupoles diaphragmatiques. Le grand épiploon est le siège de fréquentes greffes néoplasiques qui évoluent de façon autonome, tandis que le péristaltisme intestinal du jéjuno-iléon transporte la maladie cancéreuse dans tous les recoins de l'abdomen et du pelvis. Cette évolution naturelle intra-péritonéale ne doit pas faire négliger l'éventuelle évolution retro péritonéale lymphophile, donc le risque d'une atteinte ganglionnaire suivant les axes veineux lombo-ovariens vers les ganglions lombo-aortiques d'une part et les ganglions latéro-pelvien d'autre part [3].

II-CLASSIFICATION ANATOMOPATHOLOGIQUE :

Selon la dernière classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), il existe sept grands groupes de tumeurs de l'ovaire, définis selon leur origine cellulaire [4]. Dans le cadre de notre étude, nous nous limiterons à la description des tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire qui représentent près de 90% des

cancers de l'ovaire. Elles dérivent de l'épithélium de surface de l'ovaire (épithélium cœlomique) et du stroma adjacent. Elles sont subdivisées en cinq sous-types histologiques [5].

1-Tumeurs séreuses

Elles sont caractérisées par une prolifération épithéliale identique à celle de l'épithélium de surface. La plupart des auteurs admettent qu'elles sont secondaires à une transformation de kystes d'inclusion de l'épithélium de surface. Elles représentent 40% des cancers de l'ovaire, et surviennent entre 50 et 60 ans (âge moyen de 56 ans). Les lésions sont bilatérales dans deux tiers des cas.

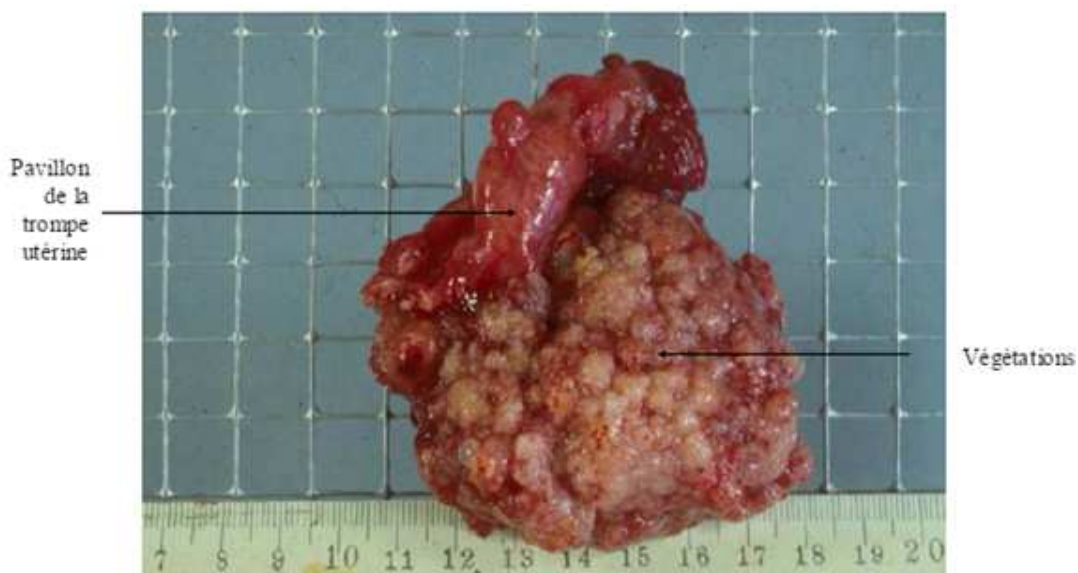


Figure 1: Cystadénocarcinome séreux : tumeur extériorisé à la surface de l'ovaire [6]

2-Tumeurs endométrioïdes

Elles sont caractérisées par la présence de glandes tubulaires ressemblant à celles de l'endomètre. Elles représentent 20% des cancers de l'ovaire, sont bilatérales dans 30% des cas et surviennent entre 50 et 60 ans.

Dans 15 à 30% des cas elles sont associées à un adénocarcinome de l'endomètre synchrone ou pas.

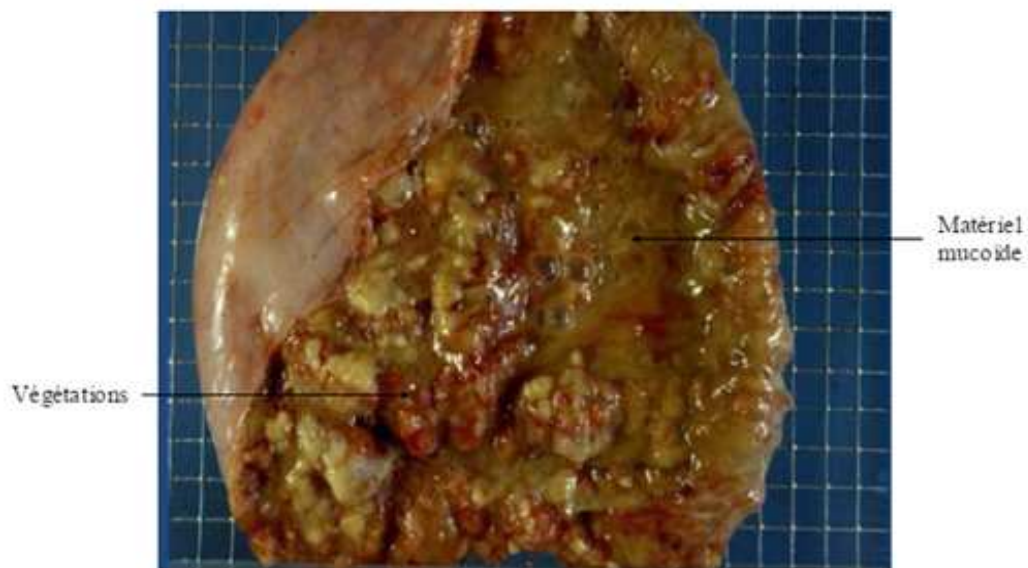


Figure 2: Adénocarcinome endométrioïde : tumeur mixte enfermant quelques kystes [6]

3-Tumeurs mucineuses

Elles sont caractérisées par une prolifération de cellules mucosécrétantes.

Elles représentent 10% des cancers de l'ovaire. Il s'agit de formations tumorales souvent très volumineuses. Elles surviennent entre 40 et 70 ans (âge moyen de 52 ans). Il faut systématiquement évoquer une origine métastatique (notamment digestive) dans les formes bilatérales.

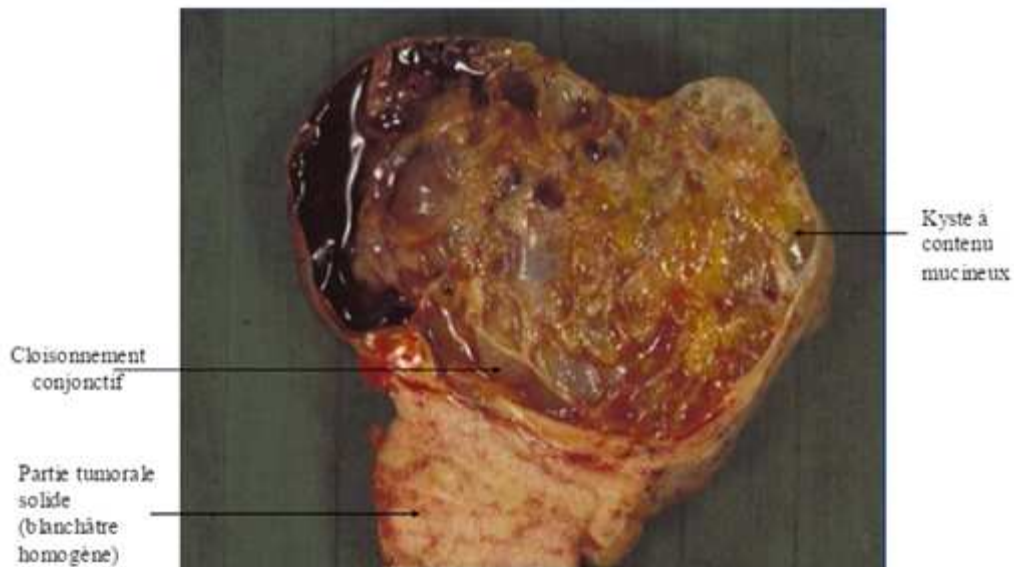


Figure 3: Cystadénocarcinome mucineux : tumeur kystique à contours irréguliers mais à surface externe lisse [6]

4-Tumeurs à cellules claires

Elles sont caractérisées par la présence de cellules épithéliales volumineuses avec un cytoplasme abondant. Elles représentent 5 % des cancers de l’ovaire et surviennent entre 40 et 70 ans. Le diagnostic différentiel se fait avec les dysgerminomes, les métastases des adénocarcinomes à cellules claires, les tumeurs endométrioïdes, les tumeurs de Krukenberg. Elles sont bilatérales dans 40% des cas.



Figure 4 : Adénocarcinome à cellules claires : tumeur montrant un aspect tissulaire blanchâtre homogène [6]

5-Tumeurs de Brenner ou à cellules transitionnelles

Elles représentent moins de 3% des cancers de l’ovaire et surviennent entre 40 et 50 ans. Elles sont le plus souvent bénignes et unilatérales.



Figure 5 : tumeur de Brenner maligne : aspect tissulaire jaune chamois, homogène avec présence d’une zone kystique [6]

6-Tumeurs mixtes épithéliales

Elles associent au moins deux des cinq principaux types histologiques de tumeurs épithéliales précédemment décrits, chaque contingent cellulaire doit représenter au moins 10% du volume tumoral pour être retenu.

7-Tumeurs indifférenciées

Elles sont caractérisées par des structures épithéliales trop peu différenciées pour permettre leur classification dans l'un ou l'autre des sous-types histologiques précédemment cités. Elles représentent 10 à 15 % des cancers de l'ovaire .

III-DIAGNOSTIC

1-Circonstances de découverte [7, 8,10]

Elles sont variables et peuvent être :

➤ **La douleur**

C'est le signe le plus précoce et le plus fréquent. Il s'agit souvent d'une sensation de pesanteur, plus rarement, ce sont des névralgies crurales, sciatiques, ou inguinales par envahissement des plexus nerveux, ou des douleurs abdomino-pelviennes aiguës traduisant une complication mécanique.

➤ **Les troubles des règles** : à type de métrorragie.

➤ **L'augmentation du volume de l'abdomen** : par une ascite ou le volume tumoral.

➤ **L'ascite** : sa constatation est de mauvais pronostic, elle est d'abondance variable, entraînant une infiltration diffuse du petit bassin.

➤ **Les signes de voisinage**

- Trouble de transit, constipation.

- Signes urinaires : à type de pollakiurie, dysurie.

- **Enfin une altération de l'état général.**
- **Découverte fortuite :** par un examen systématique ou par une échographie.
- **Complications :** il s'agit souvent d'une complication mécanique à type de torsion, rupture, fissuration ou compression.

Les complications infectieuses sont en effet beaucoup plus rares.

2-Examen clinique [8,10]

L'interrogatoire recherche des facteurs des risques et une prédisposition héréditaire.

L'examen doit être pelvien et abdominal, incluant palpation, percussion, toucher vaginal et toucher rectal.

L'examen abdominal, en cas de gros ventre, doit faire la part entre l'ascite libre (matité concave vers le haut) et la masse sus-pubienne plus rarement perçus (matité concave vers le bas). En cas d'atteinte épiploïque, on perçoit dans l'ascite un ou des nodules donnant le signe de glaçon.

L'examen pelvien peut soit donner l'orientation étiologique de l'ascite soit être le seul élément positif du bilan clinique. Il recherche une masse pelvienne annexielle car latéro-utérine suspecte par plusieurs caractéristiques : dure, irrégulière, fixée, indolore, bilatérale ou associée à une induration néoplasique du cul-de-sac de Douglas.

L'examen général : recherche un épanchement pleural, des adénopathies axillaires, inguinales, sus-claviculaires, une tumeur mammaire et apprécie de l'état général.

3-Examens complémentaires

3.1. Echographie pelvienne[9]

C'est l'examen essentiel qui combine une exploration sus-pubienne et un abord endovaginal.

Elle confirme l'image de masse, son caractère annexiel, uni ou bilatéral, et recherche des signes de malignité à type de :

- Hétérogénéité avec juxtaposition de zones solides et liquides ;
- Cloisons intrakystiques épaisses ;
- Végétations ;
- Epanchement péritonéale.



Figure 6 : Echographie endovaginale d'un cystadénocarcinome séreux : formation kystique à contour finement échogène présentant des végétations au contact de la paroi interne

3.2. Echographie doppler couleur[9]

Il montre une hypervascularisation

3.3. Examen tomodensitométrique ou imagerie par résonance magnétique [9]

Il sert moins le diagnostic que bilan d'extension.

L'hétérogénéité de la masse et son extension extra-ovarienne confirment la malignité.

3.4. PET scan au 18 FDG[11]

Le FDG est un traceur de la synthèse glucidique, qu'à ce titre il reflète essentiellement l'activité glycolytique des cellules saines et tumorales. Le signal détecté peut être atténué (entre autres) par une faible taille tumorale ou une faible concentration de cellules tumorales vivaces (maladie microscopique ou nécrose notamment), ou exagéré par un état inflammatoire local.

➤ Caractérisation de la tumeur

La TEP-TDM n'a pas sa place en standard pour effectuer un diagnostic positif du cancer de l'ovaire, même si un ovaire fixant le 18F-FDG en post ménopause est suspecté de malignité, car il existe de nombreux faux positifs (ovaire fixant en milieu de cycle) et des faux négatifs (tumeurs borderline ou de bas grade).

➤ Bilan d'extension

La TEP n'est pas indiquée dans le bilan d'extension initial de la maladie, le statut ganglionnaire ne modifiant pas la prise en charge chirurgicale et la maladie péritonéale microscopique pouvant être source de faux négatifs [niveau de preuve B2]. L'évaluation de la résecabilité est donc généralement réalisée par cœlioscopie en première intention, convertie en laparotomie médiane xiphopubienne si la résecabilité est jugée possible. Si c'est impossible, la résecabilité

peut être évaluée par une chirurgie d'intervalle (après chimiothérapie de cytoréduction) ou de clôture.

La seule indication de l'examen TEP-FDG reconnue par les SOR de 2006, en option uniquement, est en cas de suspicion d'une récurrence locale ou métastatique (niveau de preuve B2). En effet, la recherche d'une récurrence par l'imagerie conventionnelle (scanner et IRM) peut se révéler difficile du fait des modifications anatomiques post chirurgicales.

L'Institut national du cancer (INCa) recommande la TEP-TDM en deuxième intention en cas d'élévation isolée du CA 125 avec TDM normale ou s'il y a une récurrence isolée accessible par la chirurgie.

3.5. Marqueur tumoraux

➤ Le CA-125[12]

C'est un déterminant antigénique d'une glycoprotéine de poids moléculaire élevé, exprimé à la surface de l'ovaire et reconnu par l'anticorps monoclonal OC-125.

Le CA 125 est le marqueur tumoral sérique essentiel des cancers épithéliaux de l'ovaire. En effet, environ 50 % des patientes ayant un cancer de l'ovaire de stade FIGO I et 90 % des patientes de stade FIGO II à IV ont une augmentation du CA 125. La plupart des études retient le seuil de 35 UI/ml comme limite supérieure à la normale.

▪ Place du CA 125 dans le diagnostic du cancer de l'ovaire

Le dosage du CA 125 peut intervenir à deux niveaux lors du diagnostic du cancer de l'ovaire : dans le cadre du dépistage de masse dans une population asymptomatique et lors de la découverte d'une lésion ovarienne afin de préciser son risque de malignité.

Le dosage du CA 125 est un standard avant toute chirurgie ovarienne. Il permet de proposer une approche moins invasive en cas de tumeurs supposées bénignes et d'informer au mieux les patientes sur les modalités chirurgicales. En effet, le CA 125 apparaît être un bon élément discriminant entre les tumeurs bénignes et malignes, en revanche il n'est pas performant dans la différenciation du type histologique des tumeurs.

Par ailleurs, le dosage du CA 125 s'avère moins pertinent en cas de cancer de l'ovaire de type mucineux. En effet, ces patientes ont souvent un marqueur moins élevé en comparaison aux cancers de type séreux ou indifférenciés.

- **CA 125 et évaluation de la résecabilité chirurgicale**

La question de la possibilité de cytoréduction complète lors du geste chirurgical se posant essentiellement pour les cancers de l'ovaire de stade avancé.

Le seuil préopératoire le plus souvent retenu dans les études, permettant l'association de la meilleure sensibilité et spécificité, est 500 UI/ml.

Un taux préopératoire inférieur à 500 UI/ml est associé à 84,2 % de résection optimale alors qu'un taux supérieur à 500 UI/ml est associé à 14,6 % de résection optimale.

- **CA 125 et chimiothérapie néo-adjuvante**

Peu d'études évaluent l'intérêt du CA 125 en situation de chimiothérapie néo-adjuvante, alternative à la chirurgie initiale.

En effet, les taux de survie sans récurrence et de survie globale ne sont pas différents entre les deux groupes mais il existe une morbidité moindre dans le bras chimiothérapie néo-adjuvante.

▪ **CA 125 et chimiothérapie adjuvante**

L'évolution des différents paramètres du CA 125 sous chimiothérapie serait corrélé à la chimiosensibilité et donc à la survie après traitement des patientes présentant un cancer épithélial de l'ovaire. Il apparaît alors être un marqueur prédictif de chimiosensibilité et pronostique en termes de survie. Ce dosage pourrait aussi différencier rapidement des tumeurs chimiorésistantes, permettant ainsi d'ajuster le traitement.

La normalisation du CA 125 (< 35 UI) sous chimiothérapie est fréquemment décrite comme un facteur pronostique de survie. La normalisation précoce au deuxième ou troisième cycle de chimiothérapie est un facteur de bon pronostic.

▪ **Place du CA 125 dans le diagnostic des récidives**

Le CA 125 est fréquemment utilisé dans la surveillance des cancers de l'ovaire. L'élévation du marqueur précède les récidives de 4,5 mois en moyenne.

Le Gynecologic Cancer Intergroup (GCIG) propose une définition en fonction du taux de CA 125 (après traitement de première intention) :

si le CA 125 est normalisé, la récidive est définie par une valeur supérieure à deux fois la limite normale ; si le CA 125 n'est pas normalisé, la récidive est définie par une valeur supérieure à deux fois le nadir.

➤ **CA 19-9 et ACE**

Les concentrations plasmatiques du CA19-9 et ACE peuvent être élevées dans les cancers de l'ovaire en particulier mucineux mais sont moins sensibles que le CA-125. Si le CA-125 n'est pas élevé en particulier dans les tumeurs mucineuses, le dosage de ces marqueurs est recommandé.

3.6. Examens de bilan d'extension et pronostic

- La radiographie de thorax est systématique et recherche des métastases pleuro pulmonaire.
- Le taux de marqueurs sert de référence pour le suivi ultérieur du traitement.
- L'échographie donne des informations sur l'état péritonéal (ascite ; masses volumineuses)
- Le scanner abdomino-pelvien : c'est l'examen de référence du bilan d'extension et permet de reconnaître des localisations péritonéales en tous lieux (péritoine pelvien, mésentère, gouttières pariéto-coliques, coupoles diaphragmatiques, petit épiploon) sous la forme de nodules, d'épaississements linéaires, d'une masse épiploïque, d'une infiltration des anses digestives.

Des adéno-mégalias pelviennes ou aortiques, l'atteinte de l'appareil digestif et urinaire, les métastases viscérales sont également identifiées.

IV-TRAITEMENT

1-Buts

- Eradiquer la maladie ;
- Eviter les récurrences et les métastases ;
- Traiter les complications ;
- Amélioration la qualité de vie.

2-Moyens

2.1. Chirurgie

Le traitement des adénocarcinomes de l'ovaire comporte une approche pluridisciplinaire associant chirurgie et le plus souvent chimiothérapie. La chirurgie doit impérativement être la première étape thérapeutique et ceci pour trois raisons :

- elle permet de faire le diagnostic histologique grâce à des prélèvements sur la tumeur ovarienne ou sur les sites métastatiques;
- elle permet de faire un bilan d'extension tumorale fiable grâce à un inventaire précis des lésions tant pelviennes qu'abdominales; elle permet donc de définir le stade d'extension ;
- elle permet une exérèse tumorale qui doit être macroscopiquement complète pour optimiser l'efficacité des thérapeutiques adjuvantes et en conséquence l'augmentation du taux de survie.

1.1.1. Classification des chirurgies[13]

➤ Selon le reliquat tumoral

L'objectif chirurgical concernant la taille du reliquat enfin d'intervention a évolué au cours du temps, laissant planer encore actuellement une certaine ambiguïté dans les termes qualifiant le type de chirurgie.

La chirurgie étant considérée comme :

- **complète** quand le résidu tumoral post-opératoire est nul ;
- **optimale** quand le résidu tumoral post-opératoire est inférieur ou égal à 2 cm et plutôt inférieur ou égal à 1 cm dans les séries les plus récentes ;
- **sub-optimale** lorsqu'elle laisse un résidu post-opératoire supérieur à 1 ou 2 cm ;
- **palliative** quand aucun geste d'exérèse ne peut être réalisé.

➤ **Selon les gestes réalisés**

Les gestes chirurgicaux nécessaires à l'exérèse complète des lésions permettent également de définir trois niveaux de complexité chirurgicale.

- **La chirurgie standard** comporte les gestes indispensables à une stadification chirurgicale complète et consiste à réaliser :
 - une cytologie péritonéale ;
 - une hystérectomie totale non conservatrice ;
 - des biopsies péritonéales multiples (du cul-de-sac de Douglas, du péritoine vésical, des gouttières pariéto-coliques droit et gauche, de la coupole diaphragmatique droit) ;
 - une omentectomie infragastrique ;
 - une lymphadénectomie pelvienne : iliaque primitif comportant les ganglions de la fossette ilio-lombaire (Cunéo et Marcille), iliaque externe (groupes externe, moyen et interne) et du promontoire ;
 - une lymphadénectomie lombo-aortique emportant les lames latéro-cave, précave, inter-aortico-cave, latéro-aortique remontant jusqu'au pédicule ovarien à droite et au bord inférieur de la veine rénale à gauche.

- **La chirurgie est dite radicale** lorsqu'en plus de la chirurgie standard est associée une résection de la charnière recto-sigmoïdienne, en raison d'un envahissement du rectum par la masse pelvienne.
- **La chirurgie est dite supraradicale** si en plus de la chirurgie radicale est associée une splénectomie et/ou une ou des résection(s) digestive(s), et/ou des péritonectomies importantes (résections d'une gouttière pariétocolique complète, du péritoine diaphragmatique, etc.).

1.1.2. Critères de qualité[14,20]

La qualité est définie comme « le degré atteint par les services de santé au bénéfice des individus et de la population pour augmenter les chances d'aboutir au résultat désiré, en cohérence avec l'état de l'art » (the degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge) [National Cancer Research Board 1999].

Les indicateurs ont été répartis en indicateurs structurels, en indicateurs de processus, en indicateurs de résultat [Mainz 2003].

– **Les indicateurs structurels** correspondent aux ressources de la structure de soins, avec ses composantes matérielles (équipement), humaines (nombre et qualification du personnel) et d'organisation.

– **Les indicateurs de processus** explorent les moyens mis en œuvre pour aboutir à un résultat optimal.

– **Les indicateurs de résultat** décrivent l'objectif du traitement, son impact sur la qualité de vie et son équilibre bénéfices-risques.

A. Indicateurs structurels

- ❖ **Critère A.1 :** Une équipe d'au moins deux chirurgiens formés à la chirurgie abdominale et pelvienne nécessaire pour obtenir la cytoréduction complète ; un minimum de 10 opérations de cytoréduction par an et par chirurgien est requis [16,17].

Une formation spécifique à des actes « non gynécologiques » est nécessaire afin d'éviter le recours permanent à un chirurgien général.

Cette formation s'impose. Elle peut être remplacée par la participation d'un chirurgien qualifié, mais une telle contribution, si elle concerne plus de la moitié des cas, pose des problèmes de logistique et suggère que le chirurgien gynécologique n'est pas le mieux placé pour entreprendre cette chirurgie, ce qui est dommageable, car la connaissance de la maladie est un facteur de qualité thérapeutique aussi important que la réalisation de l'acte.

- ❖ **Critère A.2 :** Collaboration formalisée avec un oncologue médical [22,23].

La gestion des cancers de l'ovaire au stade avancé nécessite l'intervention au meilleur niveau d'oncologues médicaux. La disponibilité de ces professionnels, tout particulièrement les oncologues médicaux qui non seulement doivent être partie prenante de l'indication opératoire mais aussi être disponibles au cours même de l'intervention pour discussion et avis.

- ❖ **Critère A.3 :** Contribution à des essais cliniques portant sur le cancer de l'ovaire dans l'établissement.

L'établissement devrait être doté d'un service d'essais cliniques ou avoir une convention avec un établissement doté d'un service de recherche clinique pour élever son niveau de confiance.

B. Indicateurs de processus

➤ *Critères liés à l'établissement préopératoire du protocole thérapeutique :*

- ❖ **Critère B.1 :** Bilan préopératoire comportant au moins un scanner thoraco-abdomino-pelvien et un dosage de marqueur CA- 125[15].

Parmi les examens recommandés, deux peuvent être inclus dans un audit. La réalisation d'un scanner thoraco-abdomino-pelvien est un outil majeur de la décision opératoire. La question de la qualité de son interprétation (radiologue expérimenté, en lien direct avec le chirurgien, avec retour d'information) doit être envisagée mais est difficile à quantifier.

Le dosage pré- opératoire de marqueur CA-125 est absolument obligatoire. Dont l'objectif est d'avoir 100% des dossiers contiennent l'information.

- ❖ **Critère B.2 :** RCP pré-thérapeutique avant toute décision de laparotomie ou de chimiothérapie néo-adjuvante.

Une concertation pluridisciplinaire est préliminaire à toute intervention chirurgicale, réunissant une équipe chirurgicale à une autre d'oncologie médicale ;où un radiologue et un pathologiste sont consultés des 100% des cas.

➤ *Critères liés à la prise en charge anesthésique pré, per- et postopératoire*

- ❖ **Critère B.3 :** Conformité de la prise en charge anesthésique avec les recommandations de la SFAR [18,24].

Ce critère est défini par le respect des recommandations adoptées par la Société française d'anesthésie réanimation (SFAR), la Société française de chirurgie digestive, et la Société française de nutrition entérale et parentérale.

Les critères suivants sont retenus et classés spécifiquement AR 1 à AR 8 :

- Dans la prise en charge préopératoire, deux critères sont retenus : présence dans le dossier d'une évaluation nutritionnelle (IMC, perte de poids, albuminémie) [critère AR 1] et prise en charge nutritionnelle comportant au minimum 7 jours de complémentation nutritionnelle par voie entérale en cas de carcinose péritonéale [critère AR 2].

IMC : normal entre 18,5 et 25 kg/m²

Pourcentage d'amaigrissement :

Formule : $((\text{poids habituel} - \text{poids actuel}) / \text{poids habituel}) \times 100$:

- un amaigrissement supérieur à 10 % traduit une dénutrition
- pour un amaigrissement >25 % : le pronostic vital est engagé.

L'albumine :

- demi-vie de 21 jours (40 < N < 45 g/L)
- <30 g/L = dénutrition sévère.

La pré-albumine :

- demi-vie courte 48 heures : indicateur précoce 200 < N < 400 mg/L
- <150 mg/L : dénutrition sévère.

Evaluation du risque nutritionnel (Grade Nutritionnel)

- **GN1:** patient non dénutri
ET chirurgie non à risque élevé de morbidité
ET pas de facteur de risque de dénutrition
- **GN2 :** patient non dénutri
ET présence d'au moins un facteur de risque de dénutrition
OU chirurgie avec un risque élevé de morbidité
- **GN3 :** patient dénutri
ET chirurgie non à risque élevé de morbidité

- **GN4** : patient dénutri

ET chirurgie avec un risque élevé de morbidité.

- Dans la prise en charge peropératoire, sont exigés : le monitoring du volume d'éjection systolique [critère AR 3], une antibioprophylaxie avant incision conforme aux recommandations de la SFAR pour la chirurgie colorectale [critère AR 4], et l'utilisation d'au moins deux antiémétiques de classes différentes [critère AR 5].

Antibioprophylaxie :

- ✓ *En cas d'hystérectomie sans incision digestive :*

- céfazoline 2 g en IVL (réinjection de 1 g si durée chirurgie > 4 h),
- ou céfamandole 1,5 g IVL (réinjection de 750 mg si durée chirurgie > 2h),
- ou céfuroxime 1,5 g IVL (réinjection de 750 mg si durée chirurgie > 2h).

Si allergie : clindamycine 600 mg en dose unique + gentamicine 5 mg/kg en doses uniques.

- ✓ *En cas de chirurgie de l'intestin grêle ou chirurgie colorectale :*

- céfoxitine 2 g IVL (réinjection de 1 g si durée chirurgie > 2h),
- ou pénicilline A + inhibiteur des bêtalactamases 2 g IVL (réinjection de 1 g si durée chirurgie > 2 h).

Si allergie : imidazolé 1 g en perfusion + gentamicine 5 mg/kg en doses uniques.

- Dans la prise en charge postopératoire, sont exigés : une thromboprophylaxie par héparine de bas poids moléculaire pendant au minimum 4 semaines [critère AR 6], une proposition d'une analgésie

péridurale avec anesthésiques locaux (mise en place préopératoire) [critère AR 7] et la présence d'une procédure de prise en charge postopératoire de réhabilitation précoce [critère AR 8].

Objectif cible : 100 % des dossiers sont pris en charge conformément aux recommandations.

➤ ***Critères liés à la prise en charge chirurgicale (chirurgie de cytoréduction et de stadification)***

❖ **Critère B.4 :** Laparotomie médiane xipho-pubienne (à l'exception des stades précoces pouvant être pris en charge par coelioscopie).

Laparotomie médiane xipho-pubienne est fort indiquée dans les stades avancés, or une cytoréduction coelioscopique ne peut être entreprise que dans les formes précoces.

❖ **Critère B.5 :** Réalisation d'un curage pelvien et lombo-aortique complet en cas de cytoréduction péritonéale complète

Le curage ganglionnaire complet (étendu des anneaux fémoraux à la veine rénale gauche) est indiqué en cas : tous stades initiaux sauf les formes mucineuses, tous stades avancés où une cytoréduction complète a été obtenue et où l'état général de la patiente le permet. (Les recommandations INCa 2009).

❖ **Critère B.6 :** Description analytique des lésions péritonéales initiales et des lésions résiduelles dans tous les segments de l'abdomen.

100 % des comptes rendus sont structurés par régions anatomiques et contiennent la description des lésions initiales et éventuellement résiduelles. L'utilisation de scores validés, tels que le PCI (Peritoneal Cancer Index) et le CC (Completeness of Cytoreduction) est conseillée.

📌 Scores évaluant l'extension de la carcinose[21] :

Plusieurs scores d'extension anatomique de la carcinose ont été décrits pour les cancers ovariens et pour les carcinoses d'origine primitive et digestive. Ils ont 2 intérêts majeurs qui sont constituer un facteur pronostique et évaluer la possibilité de cytoréduction complète.

Les 2 scores les plus validés et utilisés sont le score de Fagotti pour l'exploration coelioscopique et le PCI de Sugarbaker pour l'exploration par laparotomie.

✓ Scores coelioscopique : score de Fagotti et ses modifications

Décrit l'extension de la maladie tumorale en fonction de la présence des atteintes suivantes :

- atteinte massive du grand épiploon (atteinte de la grande courbure gastrique)
- carcinose péritonéale (carcinose extensive et/ou carcinose non résécable)
- carcinose diaphragmatique (infiltration du muscle et/ou nodules confluents sur plus de 50 % de la surface)
- rétraction mésentérique (atteinte de la racine du mésentère et/ou nodules infiltrant le mésentère et/ou atteinte non éligible à une destruction par coagulation)
- atteinte du tube digestif (atteinte nécessitant une résection digestive et/ou présence d'une miliaire carcinomateuse du grêle)
- infiltration de l'estomac
- métastases hépatiques.

Chaque item est coté de 0 à 2. Le score total, pouvant varier de 0 à 14, est obtenu en additionnant le score pour chaque atteinte prise en compte (score=0 si atteinte absente, score=2 si atteinte présente).

La chirurgie d'exérèse est incomplète chez 100 % des patientes dont le score est ≥ 8 .

Le score de Fagotti modifié réduit le nombre des paramètres à 4 :

- carcinose diaphragmatique,
- rétraction mésentérique,
- infiltration gastrique
- et métastases hépatiques).

Un score supérieur à 4 ne permet pas de chirurgie de cytoréduction complète.

En cas de score inférieur à 4,78 % des patientes peuvent bénéficier d'une cytoréduction complète.

✓ **Score laparotomique : Peritoneal Cancer Index (PCI) de Sugarbaker**

Le score PCI est la somme des scores attribués à 13 régions abdomino-pelviennes

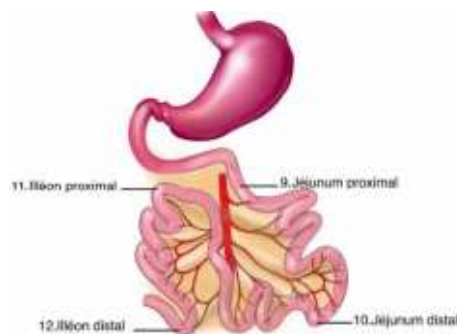
- Mesurer l'implant tumoral possédant le plus grand diamètre dans chaque région
- Attribuer un score de 0 à 3 à chaque région selon la taille de l'implant tumoral
- Additionner les scores des 13 régions pour obtenir le score total, pouvant varier de 0 à 39

Taille de la tumeur	Score
Tumeur absente ou non visible	0
Tumeur <0,5 cm	1
0,5 cm ≤ Tumeur ≤ 5 cm	2
Tumeur >5 cm ou confluyente	3

0 - Central	Incision médiane, grand épiploon, côlon transverse
1 - Hypochondre droit	Glisson du lobe droit, péritoine diaphragmatique de la coupole droite, espace rétro-hépatique droit
2 - Épigastre	Graisse épigastrique, lobe gauche du foie, petit épiploon, ligament falciforme
3 - Hypochondre gauche	Péritoine diaphragmatique de la coupole gauche, rate, queue du pancréas, faces antérieure et postérieure de l'estomac
4 - Flanc gauche	Côlon gauche, gouttière pariéto-colique gauche
5 - Fosse iliaque gauche	Côlon sigmoïde, paroi pelvienne gauche en dehors du sigmoïde
6 - Pelvis	Utérus, trompes, ovaires, vessie, cul de sac de Douglas, recto-sigmoïde
7 - Fosse iliaque droite	Paroi pelvienne droite, cæcum, appendice
8 - Flanc droit	Côlon ascendant, paroi pelvienne et abdominale droite



9 quadrants abdomino-pelviens
numérotés de 0 à 8 dans le sens des aiguilles d'une montre en partant de la zone contenant le nombril



4 segments de l'intestin grêle

✚ Scores évaluant le résidu tumoral

✓ CC-score de Sugarbaker

Le **score CCR** décrivant la taille du reliquat tumoral en fin d'intervention (taille du plus gros nodule)

- CC0 : pas de résidu
- CC1 : résidu $\leq 2,5$ mm
- CC2 : $2,5$ mm < résidu $\leq 2,5$ cm
- CC3 : résidu $>2,5$ cm

✚ Le compte-rendu opératoire

Le compte-rendu opératoire doit comporter :

- les antécédents utiles
- la description de la stratégie de traitement (chirurgie première ou d'intervalle après X cures)
- le score PCI de Sugarbaker d'évaluation de l'extension de la carcinomatose péritonéale
- la description des gestes réalisés
- le **score CCR**

Le compte rendu standardisé de laparotomie « ovaires »

NOM, PRENOM : DATE DE NAISSANCE : DATE D'INTERVENTION : CHIRURGIEN :					
STADE FIGO PRE OPERATOIRE : CA 125 PRE OPERATOIRE : RESIDU TUMORAL MACROSCOPIQUE EN FIN D'INTERVENTION : selon la classification CCR : (préciser taille & site éventuel)					
Nul	≤ 2,5 mm	>2,5 mm et ≤ 2,5 cm	>2,5 cm		
<input type="checkbox"/> ASCITE A L'OUVERTURE (mL) : <input type="checkbox"/> RUPTURE TUMORALE ? à l'ouverture pendant l'intervention					
<input type="checkbox"/> CYTOLOGIE PERITONEALE <input type="checkbox"/> BIOPSIES PERITOINE					
	<input type="checkbox"/> prévésical	<input type="checkbox"/> pelvis	<input type="checkbox"/> douglas	<input type="checkbox"/> mésentère	
	<input type="checkbox"/> flanc G	<input type="checkbox"/> flanc D	<input type="checkbox"/> coupole G	<input type="checkbox"/> coupole D	
	<input type="checkbox"/> petit épiploon	<input type="checkbox"/> capsule glisson			
PELVIS <input type="checkbox"/> Annexeomie : <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> Colpo-hystérectomie avec annexeomie bilatérale <input type="checkbox"/> Douglasséctomie <input type="checkbox"/> Péritonectomie pré-vésicale <input type="checkbox"/> Pelvectomie postérieure <input type="checkbox"/> Autres : _____					
ABDOMEN (SOUS MESOCOLIQUE) <input type="checkbox"/> Omentectomie <input type="checkbox"/> Appendicéctomie <input type="checkbox"/> Colectomie : <input type="checkbox"/> Gauche <input type="checkbox"/> Droite <input type="checkbox"/> Transverse <input type="checkbox"/> Totale <input type="checkbox"/> Résection grêle (nombre / sites) : <input type="checkbox"/> Péritonectomies (nombre / sites) : <input type="checkbox"/> Exérèse nodules (Taille approximative / nombre / sites) : <input type="checkbox"/> Autres : _____					
ABDOMEN (SUS MESOCOLIQUE) <input type="checkbox"/> Splénectomie <input type="checkbox"/> Exérèse carcinomateuse péri splénique sans splénectomie <input type="checkbox"/> Exérèse petit épiploon <input type="checkbox"/> Métastasectomie hépatique <input type="checkbox"/> Coupole gauche : <input type="checkbox"/> Exérèse nodules <input type="checkbox"/> Péritonectomie diaphragme <input type="checkbox"/> Exérèse diaphragme <input type="checkbox"/> Coupole droite : <input type="checkbox"/> Exérèse nodules <input type="checkbox"/> Péritonectomie diaphragme <input type="checkbox"/> Exérèse diaphragme <input type="checkbox"/> Autres : _____					
CURAGES <input type="checkbox"/> Ilio obturateur : <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> Lombo aortique <input type="checkbox"/> Iliaque externe : <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> (dont rétro aortico cave) : <input type="checkbox"/> Iliaque primitif : <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> Inguinal <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> D					
<input type="checkbox"/> ANASTOMOSE(S) (description): _____ _____					
<input type="checkbox"/> STOMIE (description) : _____ _____					

GESTES RÉALISÉS		
Cytologie péritonéale	Oui	Non
Biopsie péritonéale		
Cul de sac vésico-utérin	Oui	Non
Cul de sac de Douglas	Oui	Non
Gouttière pariéto-colique D	Oui	Non
Gouttière pariéto-colique G	Oui	Non
Coupole diaphragmatique D	Oui	Non
Coupole diaphragmatique G	Oui	Non

GESTES RÉALISÉS		
Epiploon	Oui	Non
Mésentère	Oui	Non
Autres	
Annexectomie(s)		
Unilatérale	Oui	Non
Bilatérale	Oui	Non
Rupture capsulaire perop	Oui	Non
Examen extemporané	
Autres gestes réalisés	A préciser :	
Drainage(s)	Oui	Non
	A Préciser :	
Stade FIGO « chirurgical »		
Score Fagotti		
Transfusion Durée	Oui	Non Nombre culots globulaires : Nombre PFC : heures

➤ *Marqueurs de qualité en anatomie pathologique*

- ❖ **Critère B.7 :** Possibilité de recourir à un examen extemporané à tout moment de l'intervention

Tous les établissements doivent assurer l'accessibilité à un examen extemporané pour la consultation anatomopathologique en peropératoire.

- ❖ **Critère B.8 :** Présence dans le compte rendu anatomopathologique des items minimaux définis par l'INCa.

Critères INCa :

L'aspect macroscopique de la pièce, la taille et le poids des fragments, la description du point de départ de la tumeur (son type histologique), et le degré de différenciation (le grade histologique).

100 % des comptes rendus comportent les items minimaux[25].

Le compte rendu anatomopathologique de la pièce opératoire

Compte rendu de la pièce opératoire
Description de la pièce opératoire (sous la responsabilité du préleveur)*
Type de prélèvement Kystectomie/ovariectomie/annexectomie/hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale/hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale et lymphadénectomie/hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale, omentectomie et lymphadénectomie/autre
Organe/région anatomique Ovaires
Côté* Droit/Gauche/bilatéral
Localisation de la/des tumeur(s) dans l'organe
Description histopathologique¹
Type histologique Adénocarcinome séreux Adénocarcinome mucineux expansif/infiltrant - type digestif/intestinal Adénocarcinome à cellules claires/Carcinome à cellules transitionnelles (tumeur de Brenner)/Carcinome indifférencié Tumeur borderline typique/Tumeur borderline micropapillaire/Tumeur borderline avec micro-invasion/Tumeur borderline avec carcinome intraépithélial Tumeur de la granulosa adulte/tumeur de la granulosa juvénile/ fibrome et fibrothécome/ fibrosarcome/tumeur de Sertoli Leydig/autre Tumeur germinale : préciser Autre
Grade histopronostique Tumeurs séreuses : haut grade ou bas grade (selon le MD Anderson) Tumeurs endométrioïdes : grade de la FIGO selon % de contingent solide non malpighien et non morulaire/ Atypies cytonucléaires Tératome immature : quantité de tissu immature (grade 1.2.3) Tumeur de Sertoli Leydig : bien différenciée/moyennement différenciée/peu différenciée
Extension tumorale Voir critères relatifs à la tumeur
Autres facteurs pronostiques et prédictifs Emboles vasculaires : non/oui
Critères permettant de déterminer le pT/pN et le stade FIGO
Critères relatifs à la tumeur : Atteinte ovarienne uni ou bilatérale Taille Capsule : intacte/rompue Tumeur à la surface de l'ovaire : présente/absente Cellules tumorales dans l'ascite et/ou le lavage péritonéal Envahissement par continuité et/ou localisation à l'utérus et/ou aux trompes Envahissement par continuité et/ou localisation(s) à d'autres organes pelviens : rectum, vessie, autre Métastases péritonéales en dehors du pelvis : microscopiques/macrosopiques (< 2cm, > 2cm)
Critères relatifs aux ganglions : Ganglions régionaux - localisation* Nombre de ganglions envahis/nombre de ganglions examinés pour chaque localisation
pT/pN² et FIGO

C. Indicateurs de résultat

- ❖ **Critère C.1** : Taux de chirurgie d'exérèse complète soit en chirurgie première soit après chimiothérapie néoadjuvante :

Sur la totalité des laparotomies pour cancer avancé de l'ovaire dans l'année

– Taux de chirurgie complète :

- Taux de chirurgie complète > 50% (minimum requis, et >65% niveau optimal)

Le taux de laparotomie incomplète doit être inférieur à 50%

- Soit dans le cadre de la chirurgie première, soit après chimiothérapie néo adjuvante[19].

- ❖ **Critère C.2** : Existence d'un enregistrement prospectif structuré des complications dans les 30 jours postopératoires

L'utilisation d'un outil systématisé de relevé des complications en permet l'évaluation.

Les données à enregistrer sont :

- les réinterventions au bloc opératoire,
- les traitements par radiologie interventionnelles,
- les réadmissions,
- la prolongation de l'hospitalisation ,les transferts en réanimation,
- les décès.

100 % des complications doivent être enregistrées et doivent faire l'objet d'une évaluation annuelle pour les complications inhérentes et d'un examen en réunion de morbidité- mortalité pour les complications sévères et les décès.

2.1.3. Evaluation pré-opératoire et préparation des malades

En dehors des explorations habituelles cliniques, d'imagerie et biologiques pré-opératoires, le chirurgien doit, pour définir sa stratégie opératoire, focaliser son examen sur les points suivants :

- Palpation abdominale attentive à la recherche de masse intra-abdominale et d'ascite.
- Touchers pelviens : qui sont évidemment essentiels ; ils doivent être répétés sous anesthésie générale le jour de l'intervention. Ils permettent de préciser la situation de la tumeur, son volume, son extension pelvienne, la mobilité du bloc génital par rapport au rectum, à la base vésicale et aux parois pelviennes.
- Palpation des aires ganglionnaires sus-claviculaires.
- Le bilan pré-opératoire est simple et ne doit pas retarder l'intervention. On peut se contenter d'une TDM thoracique, de l'échographie, et du dosage du CA-125 avant la laparotomie.

2.1.4. Recommandations et techniques :

Stades Ia, Ib et Ic:

A. Recommandations [26].

➤ Stadification complète :

Standard

Une stadification complète doit être réalisée sous réserve des conditions d'opérabilité et doit comporter au minimum :

- Une cytologie péritonéale ;
 - Des biopsies péritonéales multifocales incluant des biopsies des deux coupes diaphragmatiques ;
 - Une omentectomie infracolique ;
 - Une lymphadénectomie pelvienne et para-aortique bilatérale ;
 - Une appendicectomie surtout dans les formes mucineuses ;
 - S'il existe une suspicion de contamination pariétale lors d'une intervention diagnostique initiale, il est recommandé de réaliser une résection des orifices de trocarts de la zone de contamination
- pariétale potentielle.

Standard

Stadification complète incluant une lymphadénectomie pelvienne et lombo-aortique bilatérale.

➤ **Stadification par cœlioscopie :**

Standard

Il n'y a pas d'attitude Standard (se reporter à l'Option).

Option

Une stadification par cœlioscopie peut être effectuée par une équipe expérimentée sous réserve de réaliser une stadification complète.

➤ **Place de la chirurgie conservatrice**

Standard

Il n'y a pas d'attitude Standard (se reporter aux Options).

Options

Une chirurgie conservatrice peut être proposée chez la femme désirant une grossesse, pour les stades IA grades 1, cancers non à cellules claires et si la patiente est parfaitement compliant à une surveillance régulière :

- Annexectomie unilatérale et inspection de l'ovaire controlatéral, biopsie de l'ovaire restant uniquement en cas d'anomalie macroscopique ;
- Conservation de l'utérus dont la cavité doit être vérifiée par hystérocopie et curetage ;
- Stadification complète sous réserve des conditions d'opérabilité ;
- Surveillance régulière basée sur l'examen clinique, les marqueurs et une imagerie systématique (échographie abdomino-pelvienne) ;
- Une annexectomie controlatérale (associée éventuellement à une hystérectomie) après l'obtention des enfants désirés ou après 40 ans en l'absence de grossesse est recommandée après discussion avec la patiente. Concernant les stades IA grade 2, cancers non à cellules claires, les données de la littérature ne permettent pas actuellement de conclure de manière définitive sur la prise de risque carcinologique du traitement conservateur.

B. Technique chirurgicale [27]:

➤ **Voie d'abord**

La voie d'abord de référence est la laparotomie médiane. La voie cœlioscopique peut être choisie par une équipe expérimentée à la condition de réaliser une évaluation exhaustive.

➤ **Acte chirurgical**

L'acte chirurgical doit comprendre les temps suivants :

Cytologie péritonéale directe : On effectue une cytologie péritonéale directe s'il existe un épanchement péritonéal ou un lavage péritonéal en utilisant du sérum physiologique s'il n'existe pas d'épanchement.

Hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale : Elle est réalisée en raison de greffes métastatiques possibles sur la séreuse utérine ou l'endomètre, de l'association d'un adénocarcinome simultané de l'endomètre (20 % dans les formes endométrioïdes) [28] et de la bilatéralité fréquente des lésions ovariennes (65 % dans les formes séreuses) (Fig. 7 à 9).

Omentectomie : Elle est systématique, après décollement colo-épiploïque emportant la partie flottante du grand épiploon : les micrométastases épiploïques sont en effet fréquentes (de 15 % à 30 % dans les stades initiaux selon les auteurs) (Fig. 10).

Cette omentectomie peut être infracolique en cas de tumeur sans dissémination péritonéale visible (stade I « macroscopique »). En revanche, elle doit être infragastrique s'il existe une extension péritonéale pelvienne macroscopiquement visible (stade II).

Appendicectomie systématique : Elle est souhaitable dans la mesure où il a été décrit des cas de métastases appendiculaires (formes mucineuses en particulier)

Lymphadénectomie pelvienne et lombo-aortique avec résection des pédicules lombo-ovariens : Elle s'impose comme temps complémentaire obligatoire, le taux d'envahissement ganglionnaire atteignant de 12 % à 25 % dans les stades I et de 20 % à 50 % dans les stades II (Fig. 11). De plus, dans 12% des cas, cette atteinte ganglionnaire est isolée sans atteinte cytologique ou histologique du péritoine[29].

L'intervention se termine sans péritonisation après avoir mis en place un drainage aspiratif pelvien et éventuellement interaorticocave.

La sonde vésicale est enlevée au deuxième ou troisième jour postopératoire.

Les drains aspiratifs sont retirés entre les cinquième et septième jours postopératoires.

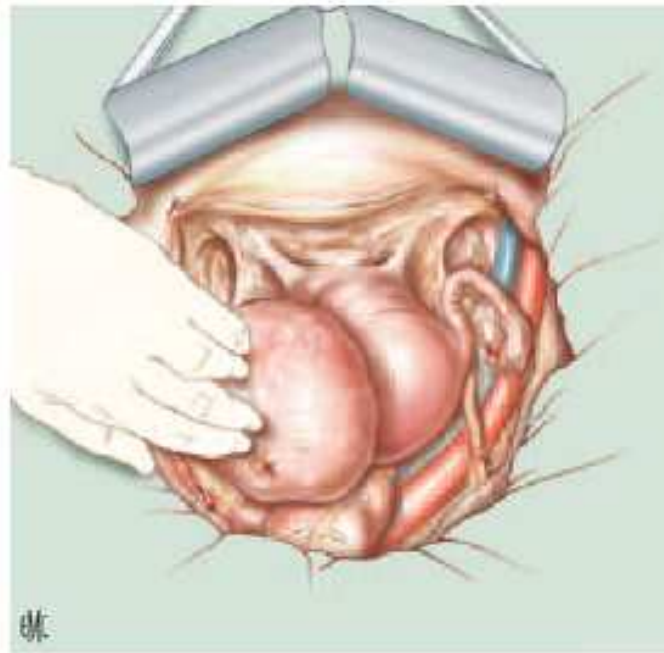


Figure 7 : Hystérectomie totale extrafasciale avec annexectomie bilatérale : section des ligaments ronds ; section des pédicules lombo-ovariens[27].

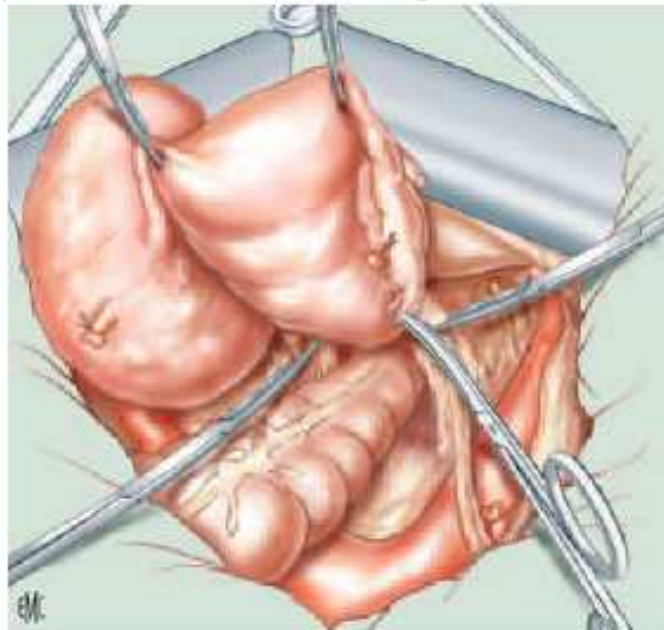


Figure 8 : Section et ligature des pédicules utérins[27].

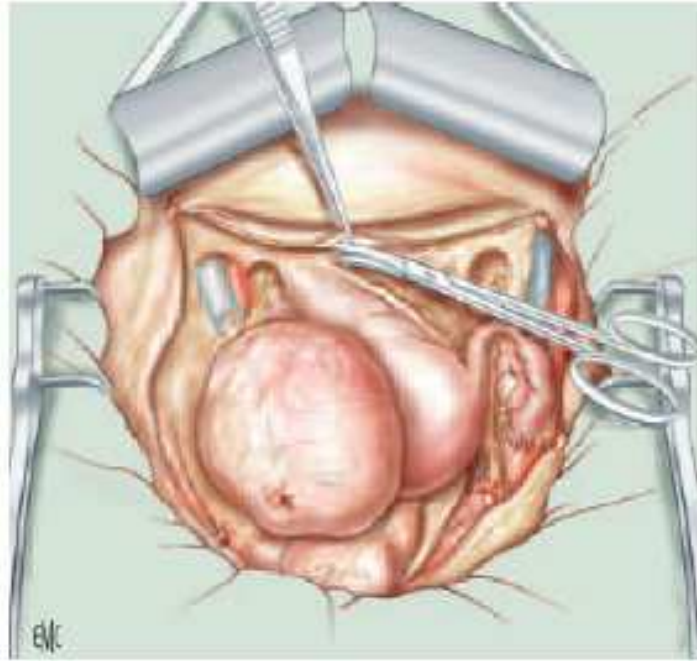


Figure 9 : Incision du péritoine du cul-de-sac vésico-utérin [27].

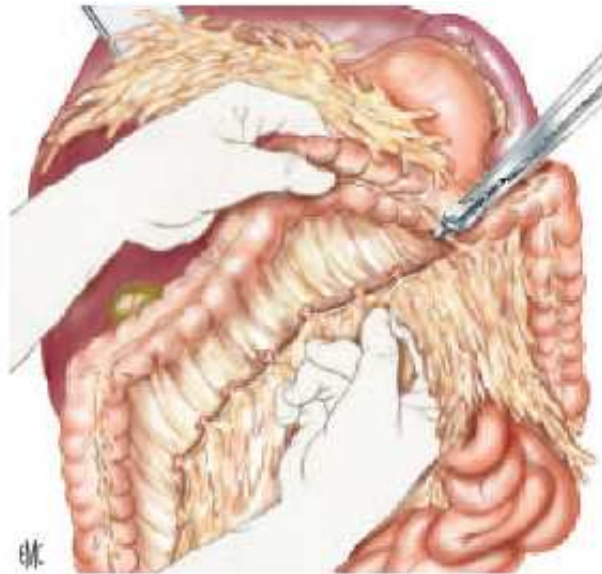


Figure 10 : Omentectomie systématique de la partie flottante de l'épiploon utilisant la pince mécanique[27].

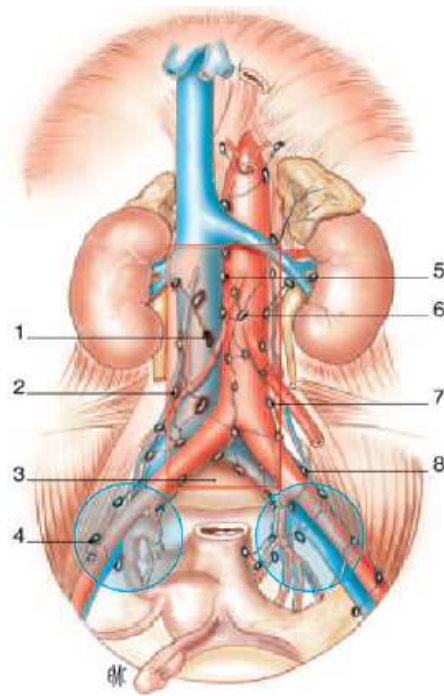


Figure 11 : Voies de drainage lymphatique de l’ovaire.

1. Précave ;
2. Latérocave ;
- 3.promontoire ou présacré ;
4. Iliaque externe ;
- 5.interaorticocave ;
6. Préaortique ;
7. Latéroaortique ;
8. Iliaque primitif[27].

🚩 **Stade IIa à IV :**

A. Recommandations [26]:

➤ **Exérèse complète / exérèse incomplète :**

Standards

Les meilleures chances de survie prolongée sont conférées aux patientes dont l'exérèse chirurgicale est initiale et complète (résidu nul).

L'exérèse et la stadification complètes sont indispensables lorsqu'elles ne présentent pas de difficultés opératoires (stades II, IIIA et certains stades IIIB).

Les chirurgies incomplètes laissant un résidu supérieur à 1 cm ne sont pas recommandées sauf à titre symptomatique.

L'exérèse et la stadification complètes nécessitent des compétences et des moyens techniques pour l'obtention de ce résultat.

➤ **Curage pelvien et lombo-aortique :**

Standard

Considérant l'intérêt majeur de la durée de survie sans récurrence dans cette pathologie, si l'intervention permet une réduction tumorale péritonéale complète, une lymphadénectomie pelvienne et para-aortique est recommandée si les conditions générales de la patiente le permettent.

➤ **Chimiothérapie première + chirurgie d'intervalle / cytoréduction d'emblée en cas de carcinose importante**

Standard

Effort chirurgical initial, chaque fois que possible, permettant une résection complète (résidu nul).

Options

Si la chirurgie initiale ne permet pas une réduction complète du volume tumoral sans risque chirurgical ou sans séquelles excessives, une chimiothérapie peut être réalisée pour 2 ou 3 cures avec objectif de réaliser une cytoréduction complète au cours d'une chirurgie d'intervalle.

La cytoréduction après 6 cycles ne peut être envisagée que si la cytoréduction complète après 2 ou 3 cures n'est pas possible.

➤ **Evaluation de résecabilité par cœlioscopie/laparotomie**

Standard

La laparotomie exclusivement exploratrice devrait être évitée sauf en cas de situation d'urgence, de masse ovarienne symptomatique ou d'exploration cœlioscopique impossible.

Option

La réalisation de biopsies par voie cœlioscopique peut éventuellement compléter l'évaluation de la résecabilité (fondée sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et d'imagerie).

B .Technique chirurgicale [27]:

➤ **Installation et préparation**

L'installation doit être standardisée. En « double abord », elle permet un accès au périnée pour une éventuelle suture colorectale. Une préparation digestive est indispensable devant la probabilité de résection et d'anastomose digestive colique ou rectale. Les patientes doivent être prévenues de la possibilité d'une stomie de décharge qui sera le plus souvent une iléostomie en fosse iliaque droite. Cette stomie sera donc marquée la veille de l'intervention. Il n'y a pas d'indication de stomie digestive définitive. Une préparation digestive est donnée la veille de la chirurgie.



Figure12 : Installation en double voie.

➤ **Voie d'abord**

Elle s'adapte à la chirurgie. Hors les chirurgies diagnostiques initiales qui se feront, soit par cœlioscopie, soit par médiane sous-ombilicale, la voie d'abord classique doit permettre un accès au pelvis en bas et aux coupes

diaphragmatiques en haut. Ce sera donc le plus souvent une laparotomie médiane xyphopubienne.

L'utilisation d'un écarteur autostatique (type Book Walter) permet un meilleur confort pour cette chirurgie très souvent longue et laborieuse.



Figure13: Exposition du champ opératoire.

➤ **Bilan lésionnel**

Le bilan lésionnel doit être complet et méthodique. Avant de pratiquer des résections qui pourraient être délétères en termes de qualité de vie sans impact sur la survie, il est impératif de connaître le degré d'extension de l'envahissement péritonéal. Ce bilan doit être exhaustif et (doit) comporter l'exploration de tous les quadrants de l'abdomen.

S'il existe une ascite, elle est prélevée d'emblée. Sinon, un lavage péritonéal est effectué à la recherche d'une dissémination toujours possible (20% de cytologies positives dans les stades I et II). La diffusion du cancer de l'ovaire est avant tout intrapéritonéale, mais aussi ganglionnaire rétropéritonéale. Le premier temps de l'intervention consiste donc à apprécier la

diffusion de la maladie. Tous les éléments de l'abdomen et du pelvis sont examinés : ovaires, utérus, trompes, viscères, péritoine des gouttières Pariéto-coliques et des coupoles diaphragmatiques, grand épiploon, foie, rate et chaînes ganglionnaires rétropéritonéales.

L'absence d'adénomégalie lors de la palpation ne permettant pas d'éliminer une atteinte ganglionnaire, une lymphadénectomie pelvienne et lombo-aortique systématique est réalisée. L'extension de la tumeur est très soigneusement précisée dans le compte rendu opératoire.

En l'absence d'envahissement visible ou palpable, des biopsies péritonéales systématiques sont effectuées dans le cul-de-sac de Douglas, le cul-de-sac vésico-utérin, des gouttières pariéto-coliques et la coupole diaphragmatique droite (Fig.14). Le taux de métastases microscopiques constatées sur ces biopsies péritonéales systématiques avoisine 10% dans les stades I et II[31]. La méconnaissance de ces envahissements infracliniques entraîne donc une sous-évaluation du stade d'extension tumorale.

Au terme de ce bilan lésionnel et après confirmation histologique des prélèvements systématiques ou non, il est possible d'établir le stade d'extension tumorale selon la classification de la Fédération internationale de gynécologie obstétrique (FIGO).

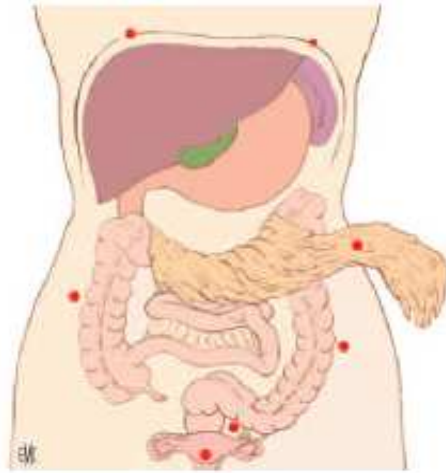


Figure14 : Sites des biopsies

➤ **Quelle chirurgie?**

Dans une majorité de cas, l'exérèse des lésions tumorales est envisageable, elle doit être adaptée à l'atteinte lésionnelle et aux objectifs carcinologiques. La chirurgie d'exérèse est classée en chirurgie standard, chirurgie radicale et chirurgie supra-radical (tableau I)[32]. Une bonne étude des examens préopératoires est indispensable. La lecture attentive du scanner peut d'emblée montrer des critères de non-résécabilité et orienter vers une simple chirurgie d'exploration[33].

L'apport de l'IRM peut être utile dans les volumineuses masses pelviennes.

Tableau I : Chirurgie d'exérèse.

Chirurgie standard	Chirurgie radicale	Chirurgie supraradicale
Hystérectomie totale non conservatrice	Hystérectomie totale non conservatrice	Hystérectomie totale non conservatrice
Omentectomie	Omentectomie	Omentectomie
Appendicectomie	Appendicectomie	Appendicectomie
Curages pelviens et lombo-aortiques	Curages pelviens et lombo-aortiques	Curages pelviens et lombo-aortiques
0	Pelvectomie postérieure type « Hudson »	« Hudson » + résections viscérales associées

 **Chirurgie des stades avancés**

Elle comprend la chirurgie des stades IIb, IIc, III et IV (tableau II).

Tableau II : Classifications 2014 FIGO et TNM (7^{ème} édition) des tumeurs épithéliales de l'ovaire, trompes et péritonéales primitive

Catégorie T	Catégorie N	Catégorie M	Stades FIGO	Définition
T1	N0	M0	Stade I	Tumeur limitée aux ovaires (un ou les 2)
T1a	N0	M0	Stade I A	tumeur limitée à un seul ovaire ; capsule intacte, sans tumeur à la surface de l'ovaire ; pas de cellules malignes dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
T1b	N0	M0	Stade I B	tumeur limitée aux deux ovaires ; capsules intactes, sans tumeur à la surface de l'ovaire ; pas de cellules malignes dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
T1c	N0	M0	Stade I C*	tumeur limitée à 1 ou aux 2 ovaires, avec soit rupture capsulaire, soit tumeur à la surface des ovaires, soit cellules malignes présentes dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal.
T2	N0	M0	Stade II	Tumeur intéressant 1 ou les 2 ovaires avec extension pelvienne
T2a	N0	M0	Stade II A	extension et/ou greffes utérines et/ou tubaires ; pas de cellules malignes dans le liquide d'ascite ou le liquide de lavage péritonéal
T2b	N0	M0	Stade II B	extension à d'autres organes pelviens ; pas de cellules malignes dans le liquide d'ascite ou le liquide de lavage péritonéal
T3	et/ou N1	M0	Stade III	Tumeur de l'ovaire avec extension péritonéale abdominale et/ou ganglionnaire rétropéritonéale
T3a	N0	M0	Stade III A**	métastases rétropéritonéales microscopiques ± péritoine
T3b	N0	M0	Stade III B	métastases péritonéales extra-pelviennes ≤ 2 cm ± adénopathies
T3c	et/ou N1	M0	Stade III C	métastases péritonéales extra-pelviennes > 2 cm ± adénopathies
Tous T	Tous N	M1	Stade IV***	Métastases à distance (à l'exclusion des métastases péritonéales)

*** : stade IC**

IC1 : rupture peropératoire

IC2 : rupture préopératoire ou végétations en surface

IC3 : cellules malignes dans l'ascite ou le liquide de lavage péritonéal.

**** : stade IIIA**

IIIA1 : adénopathie rétropéritonéale seule (prouvé par cytologie/histologie)

IIIA1(i) : foyer adénocarcinomateux dans l'adénopathie ≤ 10 mm

IIIA1 (ii) : foyer adénocarcinomateux dans l'adénopathie > 10 mm.

IIIA2 : extension péritonéale microscopique extrapelvienne ± adénopathies.

***** : stade IV** : cancer de l'ovaire avec métastases à distance

IVA : plèvre (cytologie positive)

IVB : autres métastases y compris adénopathies inguinales.

L'envahissement pelvien est souvent majeur, soit par extension tumorale à partir des ovaires, soit le plus souvent par une carcinose étendue au Douglas et à la charnière rectosigmoïdienne en arrière ou au péritoine prévésical en avant.

L'exérèse monobloc permet de répondre aux critères carcinologiques de qualité. L'abord extra-péritonéal permet l'ablation de tout le péritoine pelvien tout en facilitant le geste opératoire. En présence d'un envahissement du Douglas plus ou moins étendu à la face antérieure du rectum, une pelvectomie postérieure extra-péritonéale répond aux exigences oncologiques en retirant en monobloc le péritoine, le rectosigmoïde, le douglas, l'utérus et les ovaires[34,35]. Si la masse pelvienne semble résécable sans sacrifice digestif on optera alors pour une résection passant dans le plan sous-séreux permettant une « douglassectomie ».

L'atteinte de l'étage sus-méso-colique justifie une chirurgie qui doit être réalisée dans le même état d'esprit de radicalité que la chirurgie pelvienne, elle peut comprendre une cholécystectomie, une résection du petit épiploon, une splénectomie élargie parfois à la queue du pancréas et des résections diaphragmatiques.

❖ **Chirurgie pelvienne**

La décision d'une résection monobloc se fait devant un comblement du Douglas ne permettant pas une résection macroscopiquement valable. On débute la dissection par l'amorce du décollement du cæcum et du côlon droit, puis on effectue un repérage du lombo-ovarien droit et de l'uretère droit avec ligature de la section du lombo-ovarien. Puis on poursuit la dissection en extrapéritonéal jusqu'au ligament rond qui est sectionné entre deux ligatures. La même manœuvre est réalisée à gauche en décollant la boucle sigmoïdienne.

On a alors une bonne exposition des axes iliaques externes et internes. Les uretères ne sont pas disséqués et laissés au contact du péritoine pelvien. (Respect de la vascularisation de l'uretère).

Les curages ganglionnaires comportent les chaînes iliaques externes et le contingent sous-veineux jusqu'à la face profonde de l'orifice crural. L'artère iliaque interne est disséquée, permettant la ligature de l'artère utérine à son origine avant qu'elle ne croise l'uretère.

Le temps digestif porte alors sur le décollement colo-pariétal, le contrôle du tronc des sigmoïdiennes ou de l'artère mésentérique inférieure. Le mésocôlon est contrôlé par des ligatures au fil résorbable 00, le sigmoïde sectionné par une application de pince automatique. On peut alors amorcer la dissection postérieure comme pour une résection antérieure du rectum en dedans du plan des nerfs hypogastriques qui doivent être respectés.

On décolle ensuite le péritoine vésical antérieur ou on le résèque en fonction de l'atteinte péritonéale et ceci jusqu'au cul-de-sac vésico-utérin.

Ces manœuvres étant effectuées, on obtient alors une mobilité des filières génitales et digestives qui autorise une résection dans la quasi-totalité des cas.

Après une désinfection vaginale, une colpotomie antérieure est pratiquée et prolongée en postérieur en passant sous le niveau du Douglas; la pièce de pelvectomie postérieure n'est alors retenue que par le rectum et le mésorectum. Après coagulation du mésorectum, un agrafage mécanique du rectum permet l'exérèse du bloc pelvien.

Le rétablissement de la continuité digestive sera pratiqué après libération de l'angle colique gauche en fin d'intervention. L'omentectomie totale sera pratiquée au ras de l'arcade gastro-épiploïque, parfois au contact de l'estomac

sacrifiant l'arcade gastro-épiploïque. On peut par ailleurs à ce stade réaliser l'exérèse de l'épiploon gastro-splénique, avec prudence, car une décapsulation splénique conduit le plus souvent à une splénectomie.

Le curage lombo-aortique peut alors être réalisé et le rétablissement de la continuité digestive peut s'effectuer.

L'anastomose colorectale doit se faire sans tension pour une meilleure sécurité. Pour ce faire, il est le plus souvent nécessaire de lier l'artère mésentérique inférieure proche de son origine sur l'aorte, ainsi que la veine mésentérique inférieure à sa terminaison au bord inférieur du pancréas. L'analyse des adénopathies du mésorectum peut mettre en évidence des adénopathies positives témoignant de l'atteinte colorectale par contiguïté[36].

Après préparation du côlon gauche, on réalise le plus souvent une anastomose colorectale trans-suturale type Knight non protégée. Un test au bleu de méthylène et un test à l'air sont systématiquement réalisés pour s'assurer de l'absence de fuite ; au moindre doute une iléostomie de protection doit être confectionnée.

Le rétablissement de la continuité digestive est effectué dans un délai de 6 à 8 semaines après contrôle radiologique de l'anastomose.

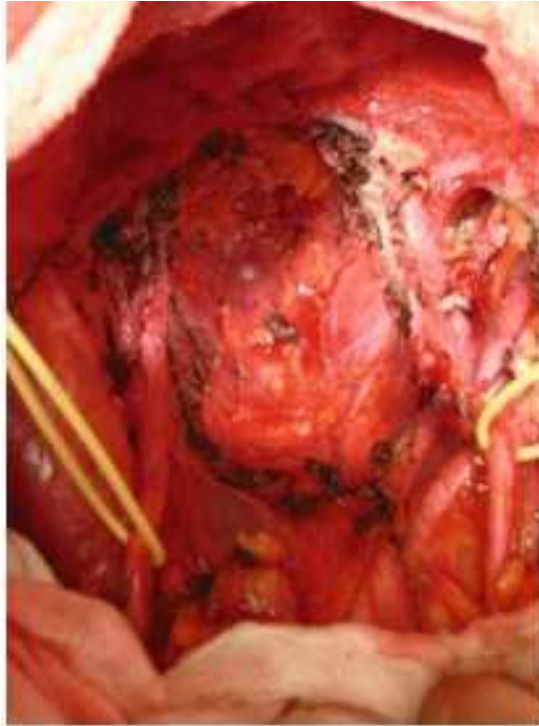


Figure15 : Aspect du pelvis après pelvectomie postérieure de type Hudson.



Figure16 : Pièce opératoire : pelvectomie postérieure.

❖ **Péritonectomie pelvienne**

Elle débute à la partie basse de la médiane en séparant le péritoine de la vessie et met donc à nu la musculature vésicale; l'instillation de bleu de méthylène dans la vessie est utile pour repérer une perforation accidentelle. Lors de la dissection latérale et basse, il faut préserver les uretères à leur abouchement dans la vessie; Cette péritonectomie peut être réalisée en continuité avec la pelvectomie postérieure précédemment décrite.

❖ **Les curages ganglionnaires**

Les curages pelviens

L'uretère doit être repéré et parfois mis sur lacs, mais il faut éviter une dissection fine pour ne pas le léser ou le dévasculariser. L'artère et la veine iliaque sont repérées et disséquées dans leurs gaines vasculaires. Cette dissection permet en toute sécurité l'exérèse des chaînes iliaques externes et moyennes d'avant en arrière jusqu'à la bifurcation avec l'iliaque primitive.

Les limites du curage sous-veineux (chaîne iliaque interne) sont en bas le nerf obturateur, en haut la veine iliaque externe, en dedans la veine iliaque interne et en dehors l'anneau crural.

Le curage lombo-aortique

C'est un geste à part entière. Il n'est justifié que si l'exérèse a été complète et que la masse résiduelle est nulle. À l'origine d'une morbidité supplémentaire, certaines équipes pratiquent ce curage lombo-aortique lors d'un deuxième look.

En pratique

On prolonge le décollement du côlon droit vers l'angle en réclinant le bloc duodéno-pancréatique en monobloc. Cette libération qui suit le fascia de ToldDroit permet de visualiser la veine cave inférieure jusqu'aux veines rénales

droite et gauche. En médian, on prolonge le décollement de la racine du mésentère jusqu'à l'angle de Treitz. L'ensemble des anses digestives grêle et côlon droit est extériorisé et maintenu par un écarteur auto-statique de type bras de Martin. Les anses digestives sont au sein de compresses humides et régulièrement surveillées. Cette manœuvre permet un accès aisé à l'axe aortico-cave infrarénal.

Le curage lombo-aortique doit comporter l'ablation des contingents latérocave, pré-cave, inter-aortico-cave, rétro-cave, rétro-aortique et latéro-aortique. Les vaisseaux lombo-ovariens sont liés à leur terminaison au ras de la veine cave inférieure à droite et au ras de la veine rénale gauche à gauche.

Le pédicule lombo-ovarien droit est repéré au niveau de sa section réalisée au moment du temps pelvien, il est séparé de l'uretère qui est refoulé en dehors. On lie alors le lombo-ovarien sur la veine cave inférieure. Le bord droit de la veine est donc préparé pour le curage qu'on réalise de bas en haut après avoir incisé la gaine vasculaire. Il va en arrière jusqu'au psoas en prenant soin de préserver le nerf sympathique et en clippant systématiquement tous les éléments lymphatiques et vasculaires. Puis on réalise l'exérèse du contingent pré-cave qui conduit à la veine rénale gauche dont on repère facilement l'origine.

Est alors réalisé le curage inter-aortico-cave dont la limite postérieure est matérialisée par le ligament commun vertébral antérieur. Il faut souvent réaliser l'hémostase minutieuse de plusieurs vaisseaux lombaires par des clips.

Le curage pré-aortique nécessite le plus souvent la ligature de l'artère mésentérique inférieure ; on réalise ensuite le curage latéro-aortique dont la limite externe est le plan de l'uretère. Le ligament lombo-ovarien gauche est lié

sous la veine rénale gauche, sa résection complète nécessite le décroisement avec le méso-côlon gauche.

L'intervention se termine par le remplacement de la masse viscérale et le drainage par deux à quatre drains de Redon.

❖ **La chirurgie sus-mésocolique[37,38]**

Les résections péritonéales L'atteinte péritonéale fréquente dans les formes avancées impose une résection pour obtenir une résection optimale. Cette exérèse doit être réalisée quadrant par quadrant.

Péritonectomie de l'hypochondre gauche

Elle correspond en fait à un véritable stripping du péritoine. On débute ce stripping au niveau de la portion du péritoine qui constitue le bord de l'incision de la laparotomie. Des pinces type Kelly sont placées sur la lèvre péritonéale en traction. La dissection peut être menée au bistouri en fulguration ou au tampon monté en prenant soin de ne pas perforer le diaphragme, le pneumothorax créé gênerait la suite de la procédure. Cette résection péritonéale va exposer le fascia de Gérota et la surrénale en bas. Elle est grandement facilitée par une splénectomie préalable. Il faut coaguler les nombreux vaisseaux qui se tendent entre le péritoine et les fibres du muscle pour éviter des pertes sanguines.

Péritonectomie de l'hypochondre droit

La coupole droite est quasiment toujours atteinte par la carcinose en raison du flux péritonéal.

Comme à gauche, elle débute par la résection du péritoine sur les berges de la laparotomie. Des pinces de Kelly sont placées sur le péritoine. La dissection est menée de haut en bas.

Deux zones justifient une attention particulière : la dissection au contact de la veine sus-hépatique droite, et la libération du foie après avoir incisé le triangulaire droit. Une bonne résection doit conduire à la veine cave rétro-hépatique. Il faut pour cela mobiliser le foie sur la gauche. On rejoint alors la face antérieure du rein.

Les résections péritonéales des coupes sont des gestes qui nécessitent environ trente à quarante-cinq minutes. Une brèche diaphragmatique n'est pas rare, nous la traitons le plus souvent par la mise en place d'un drain pleural en per-opératoire qui est retiré deux à trois jours après ou par une exsufflation immédiate avec fermeture de la brèche diaphragmatique par un simple surjet ou une bourse au fil résorbable.

❖ **Splénectomie et pancréatectomie[37,39]**

Elle rentre dans le cadre de la chirurgie optimale. Il peut s'agir de splénectomie pour métastase intra-parenchymateuse ou pour atteinte de la capsule. L'atteinte du hile peut parfois conduire à une splénectomie sans atteinte de la rate elle-même.

Nous réalisons la splénectomie par contrôle premier de l'artère splénique au bord supérieur du pancréas après ouverture de l'arrière cavité des épiploons. Les vaisseaux courts sont clippés puis la veine est liée. Si le hile n'est pas accessible il faut réaliser une pancréatectomie caudale. La tranche pancréatique est traitée par des points en U de fil résorbable 000, elle n'est jamais agrafée à la pince mécanique. Le drainage est assuré par une lame ou deux drains de Redon.

Enfin, signalons quelques splénectomies d'hémostase dues le plus souvent à des décapsulations lors de l'omentectomie ou de la péritonectomie de la coupole gauche.

Chaque fois que la splénectomie est planifiée, nous réalisons en préopératoire une vaccination anti-pneumococique.

❖ **Les résections digestives associées [40, 41,42]**

L'atteinte du cæcum et du côlon droit est fréquente dans les carcinoses étendues. La résection colique droite se fera à la demande, soit iléocaecectomie, soit iléocoliectomie droite vraie. Elle peut être associée sans problème à une résection antérieure du rectum. Le rétablissement de la continuité digestive est réalisé le plus souvent de façon manuelle par anastomose latéro-latérale au fil résorbable 0000. Les résections coliques doivent être réalisées si possible de la même façon que pour une tumeur primitive colique, c'est-à-dire en pratiquant un curage ganglionnaire standard.

La colectomie totale n'est quasiment jamais réalisée dans notre expérience, elle oblige à une anastomose iléo-rectale voire iléo-sus-anale. Le pronostic sévère et l'inconfort fonctionnel n'imposent pas des gestes aussi extensifs, d'autant que l'envahissement du grêle est très souvent associé dans ces tableaux diffus.

❖ **Les gestes urologiques[43,44]**

Il s'agit, soit d'une suture de plaie vésicale, soit d'une réparation d'une plaie d'uretère reconnue en per-opératoire, ou d'une complication à distance du geste. Si le problème est reconnu en per-opératoire, le recours à un confrère urologue est nécessaire pour effectuer une réparation immédiate (suture, réimplantation...). Nous utilisons, lorsque la situation paraît d'emblée difficile, la mise en place prophylactique de sondes JJ qui facilitent la dissection rétro-péritonéale et pelvienne.

➤ **Chirurgie d'intervalle**

Elle consiste à la réalisation d'une exérèse tumorale après quelques cures de chimiothérapie première (en général 3 cures) pour améliorer la résécabilité tumorale.

Elle est donc réalisée à la fin de la séquence thérapeutique. Elle ne se conçoit qu'en l'absence de toute poursuite évolutive clinique, biologique (marqueurs) ou radiologique à la fin de la chimiothérapie.

Cette chirurgie doit comporter une exploration minutieuse de l'ensemble de la cavité abdominopelvienne, un lavage péritonéal pour examen cytologique et des prélèvements péritonéaux systématiques.

Cette intervention peut être réalisée classiquement par laparotomie ou par coelioscopie.

➤ **Chirurgie de « second regard »**

On appelle, par définition, une intervention de « second regard » une réintervention de principe réalisée après une chirurgie de cytoréduction initiale optimale suivie d'une chimiothérapie (au minimum six cures).

Sa réalisation a pour objectif; de juger de l'efficacité du traitement et en autoriser éventuellement l'arrêt par une évaluation complète avec prélèvements multiples ; de tenter d'améliorer le pronostic de la malade par l'exérèse des éventuelles masses résiduelles rendues extirpables par la chimiothérapie.

Elle n'est actuellement indiquée que dans certains cas particuliers:

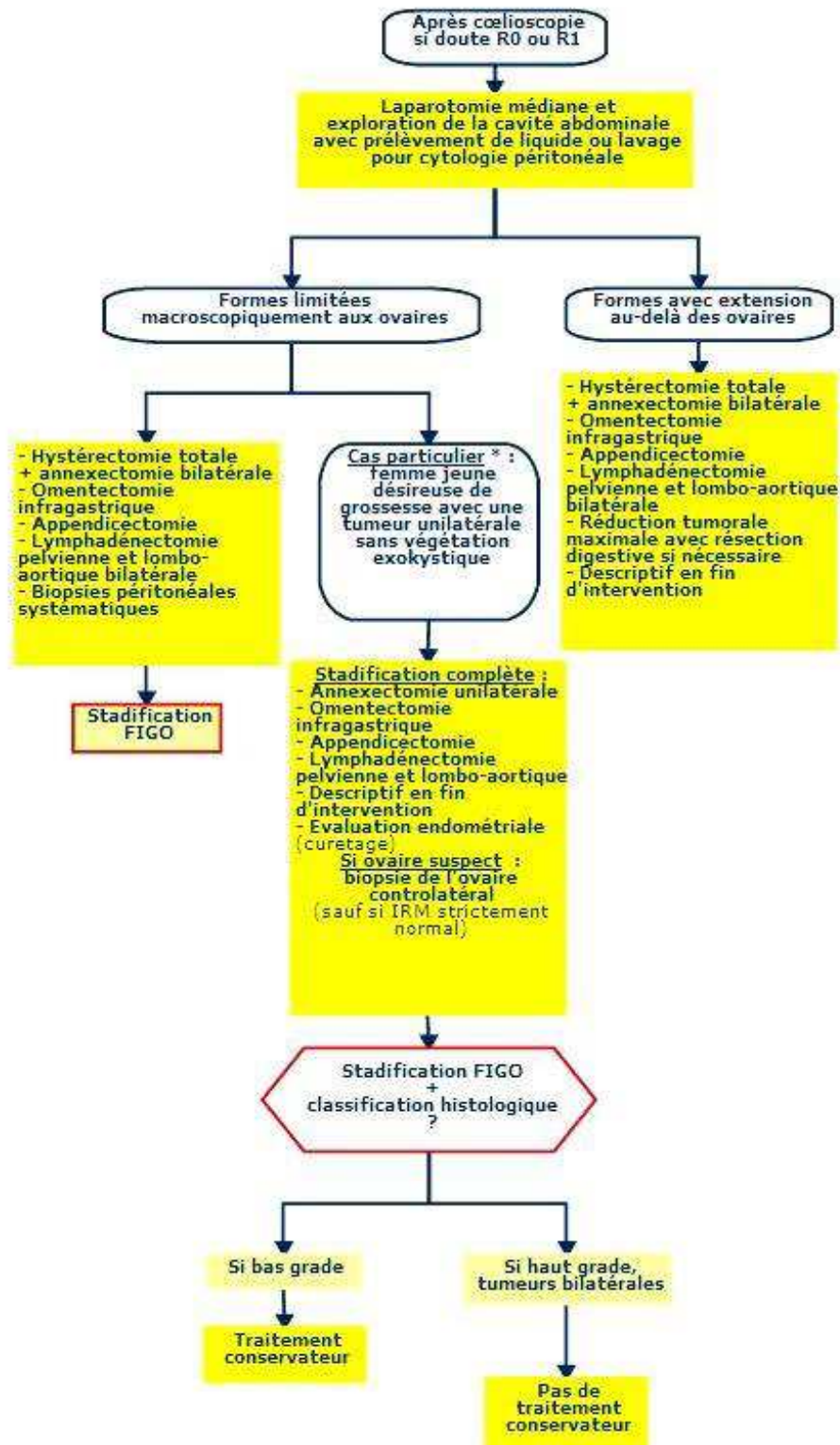
- Nouveau protocole de chimiothérapie.
- Tumeur de volume initial important ou de haut grade chez une patiente jeune, en vue d'une intensification de dose avec éventuelle autogreffe de moelle.

- A l'occasion de la fermeture de stomie (réalisation de la première intervention).
- Si les lymphadénectomies n'ont pas été réalisées lors de la première intervention chirurgicale [85, 86, 87].

➤ **Chirurgie des récidives**

Le traitement chirurgical des récidives reste discuté. Néanmoins, celui-ci pourrait avoir un intérêt chez des patientes jeunes en bon état général, pouvant bénéficier d'une résection complète des lésions, ayant un intervalle long entre la fin du traitement initial et la récurrence et pouvant bénéficier d'une chimiothérapie de rattrapage après cette chirurgie [88].

La chirurgie des carcinomes primaires de l'ovaire diagnostiqués par prélèvement peropératoire ou examen extemporané



2.1.5. Complications de la chirurgie :

▪ Complications de la chirurgie des stades limités

En peropératoire. Les complications peropératoires sont rares et le plus souvent des plaies vasculaires qui peuvent intéresser la veine rénale gauche, la veine cave ; ces plaies sont facilement contrôlées (si l'exposition de l'axe lombo-aortique a été bien menée) avec des sutures électives.

En postopératoire. Des hémorragies postopératoires peuvent survenir. Elles sont alors liées le plus souvent à un lachage de la ligature d'un pédicule lombo-ovarien ou à un saignement secondaire d'une veine lombaire, ou bien à un saignement secondaire sur le site de l'hystérectomie. Néanmoins, ces complications sont très rares. Les lymphocèles sont les complications postopératoires les plus fréquentes (de 5 % à 10 %). Elles doivent être évoquées en cas de douleurs abdominopelviennes et/ou de fièvre et/ou de troubles du transit. Le diagnostic est confirmé par des examens radiologiques (échographie, scanner).

Elles peuvent être traitées par ponction-drainage radioguidée. Le drainage chirurgical (qui peut être alors réalisé par voie laparoscopique), pratiqué en cas d'échec des techniques radioguidées, est actuellement très exceptionnel.

▪ Complications de la chirurgie dans les stades II[45]

- **Les complications de la lymphadénectomie** sont les mêmes que dans les stades I. Elles sont néanmoins plus fréquentes car la lymphadénectomiélombo-aortique peut être plus difficile du fait de la fréquence de l'atteinte ganglionnaire.
- **La suture digestive peut se compliquer d'une fistule secondaire.** Néanmoins, ce risque est faible, et estimé entre 3 % et 5 %. La réalisation d'une stomie de protection ne diminue pas ce risque. Ce risque faible est

obtenu en appliquant les règles rigoureuses de la chirurgie des anastomoses digestives : préparation colique préopératoire, hémostase parfaite en fin d'intervention pour éviter des hématomes éventuellement à l'origine de fistule secondaire, absence de traction et bonne vascularisation des segments coliques. La préparation colique préopératoire débute 5 jours avant l'intervention par un régime sans résidus, puis par l'administration de soluté per os (en 24 ou 48 heures) pour la vidange colique, et un ou deux lavement(s) par le rectum selon la qualité de la préparation du côlon.

- **Les fistules urétérales** secondaires sont très rares (moins de 1 %). Elles peuvent être dues à une dévascularisation de la portion pelvienne de l'uretère du fait d'une dissection trop poussée. Elles sont curables par les techniques de radiologie interventionnelle (néphrostomie et/ou endoprothèse urétérale).

- **Complications de la chirurgie des stades III et IV[45,46]**

Les complications sont directement liées à l'importance des exérèses effectuées. En conséquence, la chirurgie supra radicale est grevée d'une morbidité dominée par les complications infectieuses et hémorragiques.

Le risque de fistule digestive reste relativement faible et est inférieur à 5%.

2.2. Chimiothérapie

2.2.1. Chimiothérapie par voie systémique

Elle est systématique dans les cancers de l'ovaire selon la plupart des auteurs. Ainsi, elle permet de diminuer les reliquats cellulaires néoplasiques pour l'amener à un taux irradiable par les défenses immunitaires spontanées.

Les principaux produits qui ont été utilisés jusqu'à présent sont:

- Les alkylants: cyclophosphamide (C),
- Les sels de platine: Cisplatine et Carboplatine (P),

- Les anthracyclines,
- Les taxanes.

Les nouvelles molécules en cours d'essai dans le cancer de l'ovaire sont la Gemcitabine et l'Oxaliplatine, qui donnent respectivement 16 et 29 % de réponses objectives.

Il est préférable d'utiliser Carboplatine plutôt que Cisplatine, en égard à l'équivalence d'efficacité, à la toxicité neurologique moindre du Carboplatine et à sa réalisation ambulatoire [47].

Ces médicaments sont associés dans le but d'augmenter le taux de réponses concernant une toxicité acceptable.

Plusieurs protocoles sont proposés. En première ligne, les associations les plus utilisées sont:

- Cyclophosphamide et sel de platine.
- Paclitaxel sur 3 heures et sel de platine.

L'association sel de platine et paclitaxel est considérée par beaucoup comme un standard en première ligne de chimiothérapie des cancers de l'ovaire évolués.

La dose et la durée du traitement varient suivant les équipes, pour la majorité des auteurs, elle est de 6 et 12 mois [48].

2.2.2. La Chimio-Hyperthermie Intra-Péritonéale (CHIP)

La chimiothérapie délivrée par voie intrapéritonéale a l'avantage de mettre les tissus tumoraux intrapéritonéaux (pas ou peu vascularisés au début de leur croissance) en contact avec des concentrations élevées d'agent cytotoxiques en limitant les concentrations systémiques et donc le risque de toxicité.

Les avantages pharmacologiques de la chimiothérapie intrapéritonéale reposent sur l'existence d'une barrière anatomique responsable d'un gradient de concentration entre la cavité péritonéale et la circulation sanguine [49].

L'effet cytotoxique direct de la chaleur à 42.5°C a été démontré in vitro. Cet effet se produit : au niveau cellulaire avec une destruction des lipides membranaires, une désorganisation du cytosquelette, une dénaturation des protéines intracellulaires et la formation de radicaux libres et au niveau tissulaire avec l'induction microthromboses qui perturbent la vascularisation et activent les défenses immunitaires antitumorales. On a également démontré que l'hyperthermie augmentait l'efficacité de certaines molécules (mitomycine C, cisplatine, oxaliplatine), soit en augmentant leur cytotoxicité, soit en augmentant leur pénétration dans les tissus tumoraux [50].

Son action n'est cependant pas constante et varie selon les drogues. Pour les platines, principalement utilisés dans le traitement des cancers ovariens, plusieurs mécanismes peuvent expliquer la potentialisation de la chaleur : l'augmentation de l'alkylation de l'ADN, de la formation des métabolites actifs, de l'activité a PH bas (moins de 6.5) [51], de la production du radicaux libres. L'hyperthermie réduit ainsi les mécanismes de résistance cellulaire au cisplatine [52]. Le maintien d'une température dépassant 41°C dans toute la cavité péritonéale semble essentiel car la diminution d'un degré de température divise par deux l'efficacité de l'hyperthermie [53].

2.2.3. La chimiothérapie intensive avec autogreffe de moelleosseuse:

Elle consiste à prélever de la moelle ou des cellules souches périphériques après un traitement d'induction. La séquence idéale est : chirurgie première puis

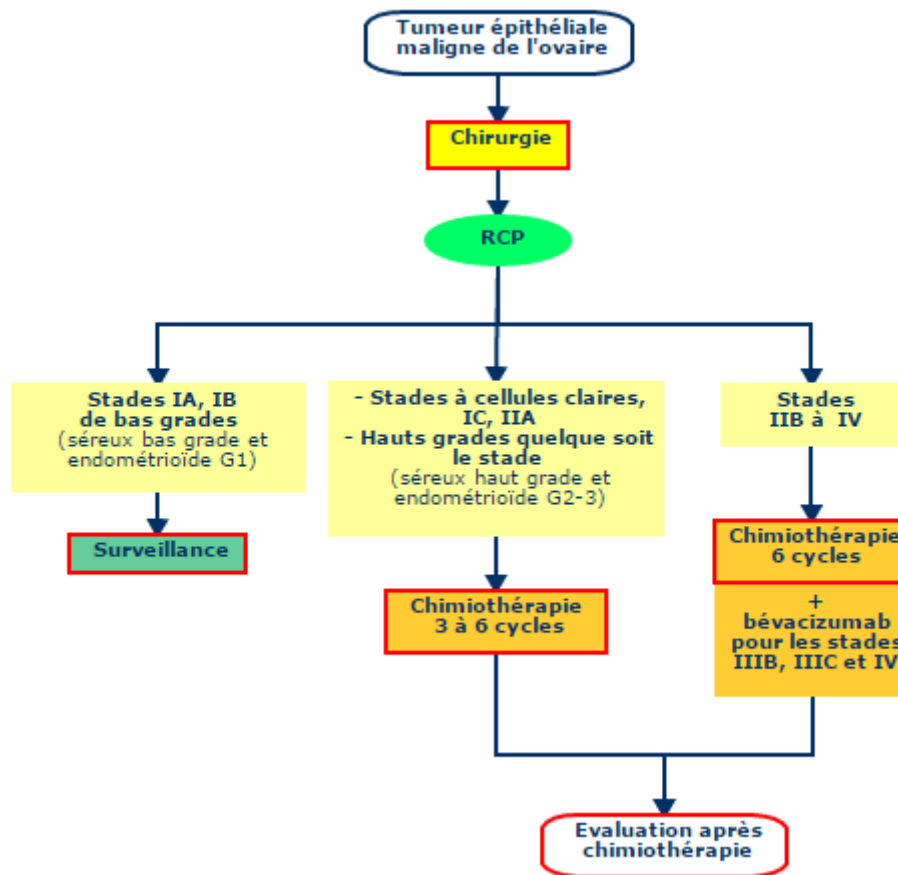
chimiothérapie puis rémission puis prélèvement de la moelle ou de cellules souches périphériques puis chimiothérapie à haute dose. Quelques jours après, on transfuse par voie intra veineuse les cellules prélevées qui vont rejoindre la moelle par un phénomène de homing.

Les indications:

- Moins de 60 ans.
- Maladie résiduelle minime.

Son efficacité a titre de traitement de consolidation est l'objet de controverses, ce n'est en aucun cas un standard thérapeutique. Cette technique n'est envisageable que dans le cadre d'essais thérapeutiques.

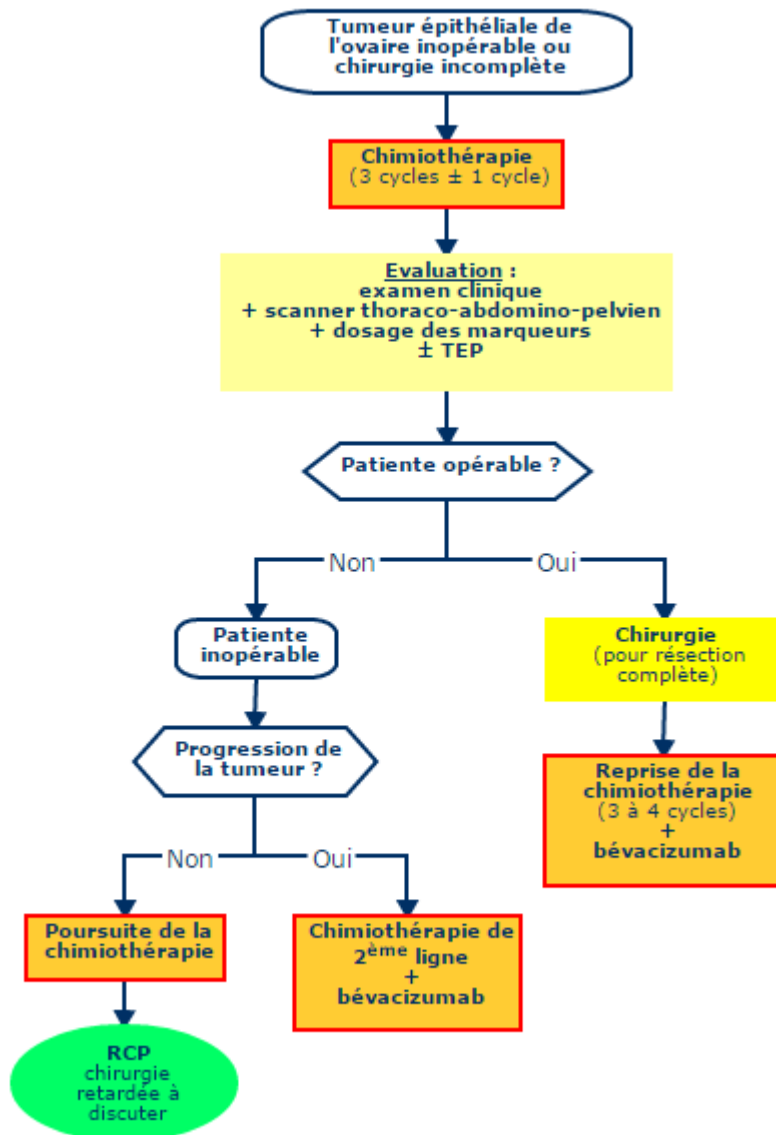
Tumeurs opérées



Patientes inopérables d'emblée ou chirurgie incomplète

Concerne les patientes :

- inopérables d'emblée en raison de l'extension tumorale (généralement \geq stade IIIC), d'une contre-indication médicale et/ou anesthésique à la chirurgie première ou
- opérées mais dont l'extension de la carcinomatose n'a pas permis une résection d'emblée complète.



2.3. Radiothérapie

Elle est moins employée actuellement. Son principal avantage réside dans son application rapide en quelques semaines avec une action efficace sur les résidus tumoraux bien localisés et dont la taille est inférieure à 2cm, deux méthodes sont utilisées:

- **Radiothérapie externe** :Irradiation pelvienne ou le plus souvent abdomino-pelvienne, effectuée en deux champs antérieur et postérieur, avec protection rénale et hépatique.
- **Curiethérapie**:Préconisée surtout dans les stades I, en général bien tolérée, mais peut favoriser des adhérences péritonéales.

La radiothérapie reste applicable pour des cas de chirurgie macroscopiquement complète ou de reliquats de petites dimensions. Elle est limitée par le risque de radiolésion digestive, et l'impossibilité d'appliquer des doses curatives sur le péritoine diaphragmatique [54,55].

2.4. Radio-immunothérapie

Malgré les récentes avancées thérapeutiques, le pronostic du cancer ovarien de type épithélial reste sombre, principalement en raison de l'impossibilité de contrôler de façon efficace les localisations intra abdominales de la maladie. Dans ces conditions, la place de la radio-immunothérapie, permettant de délivrer de façon spécifique un rayonnement ionisant aux cellules tumorales à l'aide d'anticorps monoclonaux, connaît actuellement un plein essor dans le cadre du contrôle à long terme des patientes [109].

Le cancer ovarien épithélial récidivant est généralement confiné à la cavité péritonéale, ce qui explique la possibilité d'administration intrapéritonéale du

traitement. La modalité d'administration influençant de façon importante la diffusion du radio-pharmaceutique et sa captation tumorale, plusieurs études ont montré que la voie intrapéritonéale présentait une efficacité en termes de concentration locale nettement plus importante par rapport à la voie intraveineuse et une absorption mineure au niveau du comportement vasculaire [110].

2.5. Hormonothérapie

La croissance de certaines tumeurs de l'ovaire peut être favorisée par des hormones. L'hormonothérapie vise à entraver la formation de ces hormones ou à les empêcher d'agir pour freiner la croissance des cellules cancéreuses.

Les progestatifs à forte dose et anti-estrogène tamoxifène sont les traitements hormonaux qui ont été les plus étudiés dans le cancer de l'ovaire. Leur Taux de réponse tumorale varie considérablement selon les études de 0 à 56% pour le tamoxifène. Le taux globale de réponse objective a été estimée à 8% pour le tamoxifène et à 7% pour les progestatifs sur l'ensemble des études [111]. D'après les connaissances actuelles, elle est moins efficace que le traitement médicamenteux, mais elle a des effets secondaires moins prononcés.

La thérapie antihormonale est généralement utilisée pour traiter une récurrence d'un cancer de l'ovaire lorsqu'une nouvelle chimiothérapie n'est plus efficace ou lorsque la patiente ne supporte pas ou refuse le traitement à base de cytostatiques.

V-SUIVI ET PRISE EN CHARGE DES RECHUTES

➤ Surveillance

- Les modalités de la surveillance post-thérapeutique d'une tumeur épithéliale maligne de l'ovaire en rémission complète après traitement initial ne sont pas clairement définies.
- La surveillance sera adaptée en fonction du risque histologique et du risque de récurrence. En l'état actuel des connaissances, une surveillance comportant un dosage régulier du marqueur CA 125 ne permet pas d'améliorer la survie [56].
- Toutefois, **un examen clinique tous les 3 à 6 mois les cinq premières années**, éventuellement complété par un **dosage du marqueur CA 125** si initialement élevé et par une **imagerie** (TDM thoraco-abdomino-pelvienne ou TEP-Scan selon imagerie initiale) peut être proposée.
- La réalisation d'une **mammographie** annuelle est préconisée.
- Une **hormonothérapie substitutive œstroprogestative**, à la dose minimale active et si la patiente est symptomatique, peut être proposée en l'absence de contre-indication et de mutation *BRCA1-BRCA2*.

➤ Récidives[57]

▪ Définitions :

La récurrence peut être biologique et/ou clinique et/ou radiologique.

En cas de récurrence biologique : si ré-augmentation des taux du CA 125 (x2N) après normalisation, il est recommandé de réaliser un second dosage après 4 à 6 semaines afin de confirmer l'augmentation.

En cas de suspicion de récurrence sur la présence de signes cliniques et/ou d'une élévation confirmée des marqueurs tumoraux, il est nécessaire de réaliser une TEP TDM.

La TEP TDM est l'examen d'imagerie de choix dans la détection et le bilan des récurrences. Ses performances sont supérieures à l'imagerie conventionnelle (scanner et IRM). Elle modifie de manière significative la prise en charge thérapeutique et permet de sélectionner les candidates à une chirurgie

▪ **Délai**

L'intervalle libre se calcule à partir de la date de la dernière dose de platine jusqu'à la rechute (CA 125 ou imagerie ou clinique) :

- platine réfractaire ou résistant : récurrence dans les 6 mois suivants la dernière administration de platine ou progression sous traitement
- platine partiellement sensible : rechute entre 6 et 12 mois
- platine sensible : récurrence au-delà de 12 mois

▪ **Traitement des récurrences**

Les récurrences sont le plus souvent abdominopelvienne, plus rarement pleuro-pulmonaire et concerne plus exceptionnellement d'autres territoires (adénopathies inguinales, axillaires, cervicales ou sus-claviculaires ; métastases cutanées ou cérébrales).

La prise en charge des récurrences repose le plus souvent sur une chimiothérapie. Le recours à des molécules différentes de la première ligne de chimiothérapie est préconisé en cas d'intervalles libre court (inférieur à 6 mois), notamment en raison des phénomènes de résistance aux molécules précédemment utilisées.

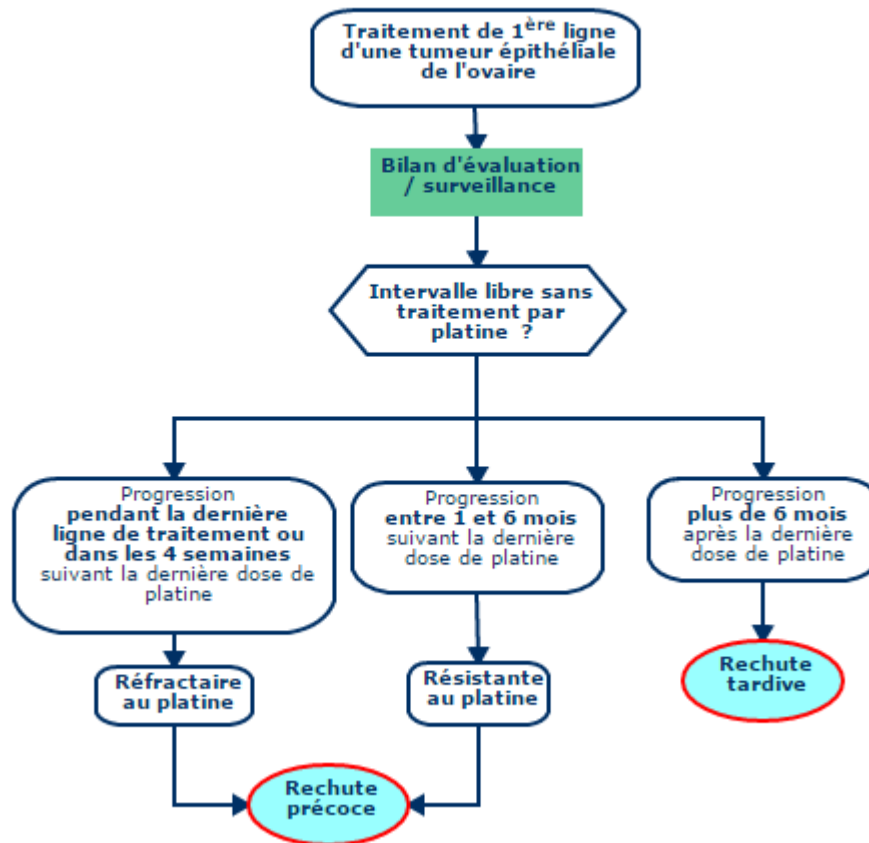
Une prise en charge chirurgicale, toujours en complément d'une chimiothérapie, peut se discuter, mais compte tenu du risque chirurgical élevé, elle nécessite de

sélectionner au mieux les patientes. Il faudra dans tous les cas intégrer tous les arguments cliniques et paracliniques laissant penser que cette chirurgie apportera un bénéfice durable pour la patiente.

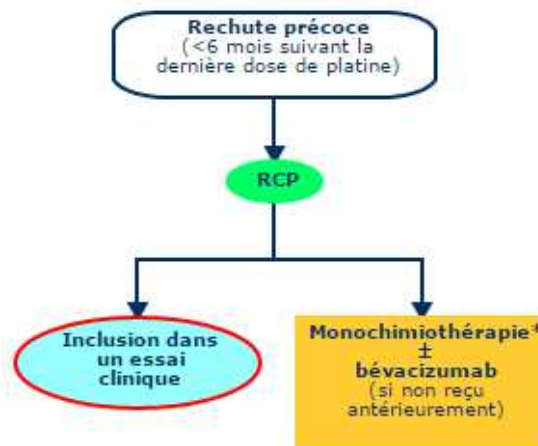
Les principaux critères de sélection retenus pour indiquer une intervention chirurgicale sont :

Un bon indice de performance, une chirurgie première optimale, une chimiosensibilité initiale (intervalle libre supérieure à 12 mois), l'absence d'ascite. Parfois, la survenue de complications aiguës liées à la présence d'une récurrence symptomatique, telle qu'une occlusion digestive, peut faire indiquer la nécessité d'une intervention chirurgicale.

Traitement des rechutes

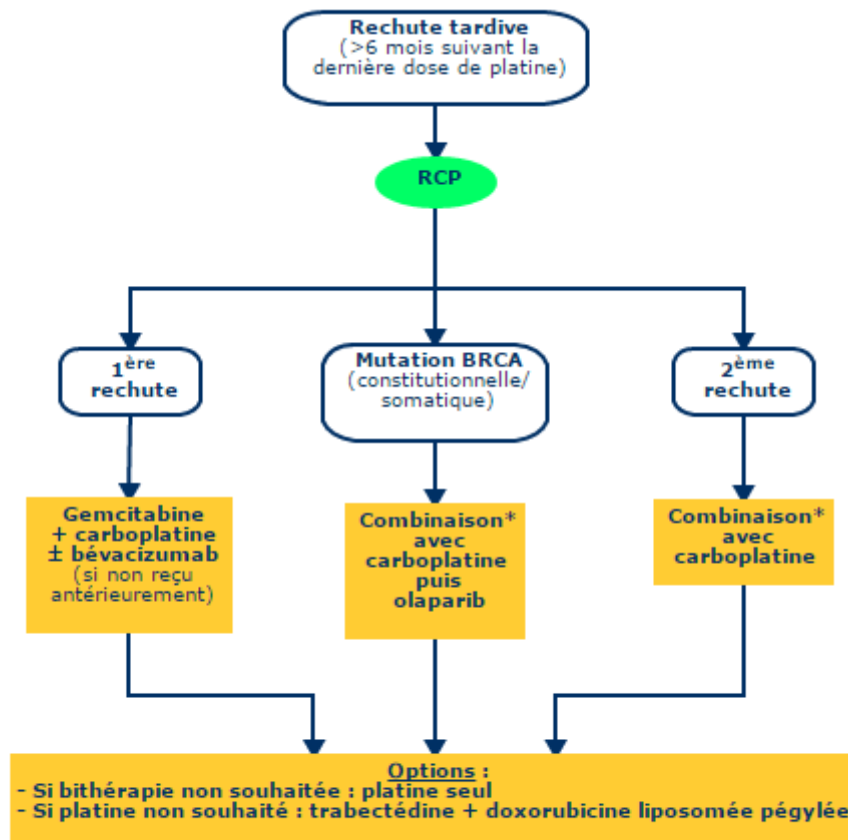


Rechute précoce



* Monochimiothérapie = doxorubicine liposomée pégylée ou paclitaxel ou topotécan

Rechute tardive



* taxol, doxorubicine liposomée pégylée, gemcitabine



2^{ÈME} PARTIE

MATERIELS ET METHODES



Notre travail consiste en une étude rétrospective et analytique d'une série de 63 cas collectés au service de gynécologie relevant de l'Institut National d'Oncologie de Rabat.

1- DUREE D'ETUDE :

L'étude couvre la période allant du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2015.

2-CRITERES D'INCLUSION :

Les patientes présentant une tumeur épithéliale maligne de l'ovaire confirmée par un examen anatomo-pathologique.

3-CRITERES D'EXCLUSION :

Les tumeurs de l'ovaire non épithéliales et les tumeurs épithéliales suspectes non confirmées par un examen anatomo-pathologique.

4-PARAMETRE :

Nous avons répertorié un certain nombre de données sur une fiche de saisie, à partir du dossier médical des patientes.

4-1 Données épidémiologiques :

- Date de diagnostic (en année).
- Âge des patientes au moment du diagnostic.
- Parité.
- Statut ménopausique.
- Antécédents

4-2 Données diagnostiques :

- Données échographiques.
- Le dosage du marqueur CA-125.

4-3 Données thérapeutiques :

➤ **Chirurgie**

- La voie d'abord.
- Le type d'intervention.
- Les complications de la chirurgie.

- Examen anatomo-pathologique : histologie, grade histopronostique, cytologie du liquide d'ascite, envahissement ganglionnaire, stadification selon FIGO.

➤ **Chimiothérapie**

➤ **Radiothérapie**

4.4. Données pronostiques

➤ Facteurs pronostiques

- Le Stade d'extension.
- Le grade histopronostique.
- La taille du résidu tumoral.

➤ Suivi post-thérapeutique

Suivi : durée de suivi, patiente vivante, décédée ou perdue de vue.

5-ANALYSE STATISTIQUE DES DONNEES :

- La fiche de saisie a été informatisée à l'aide du logiciel SPSS 19 (Statistical Package For Social Sciences).
- L'analyse des données avait été réalisée avec le même logiciel SPSS19
- L'étude descriptive a permis de déterminer les fréquences de chaque variable.
- L'étude de survie a été faite selon la méthode de Kaplan Meier.



**TROISIÈME PARTIE :
RÉSULTATS**



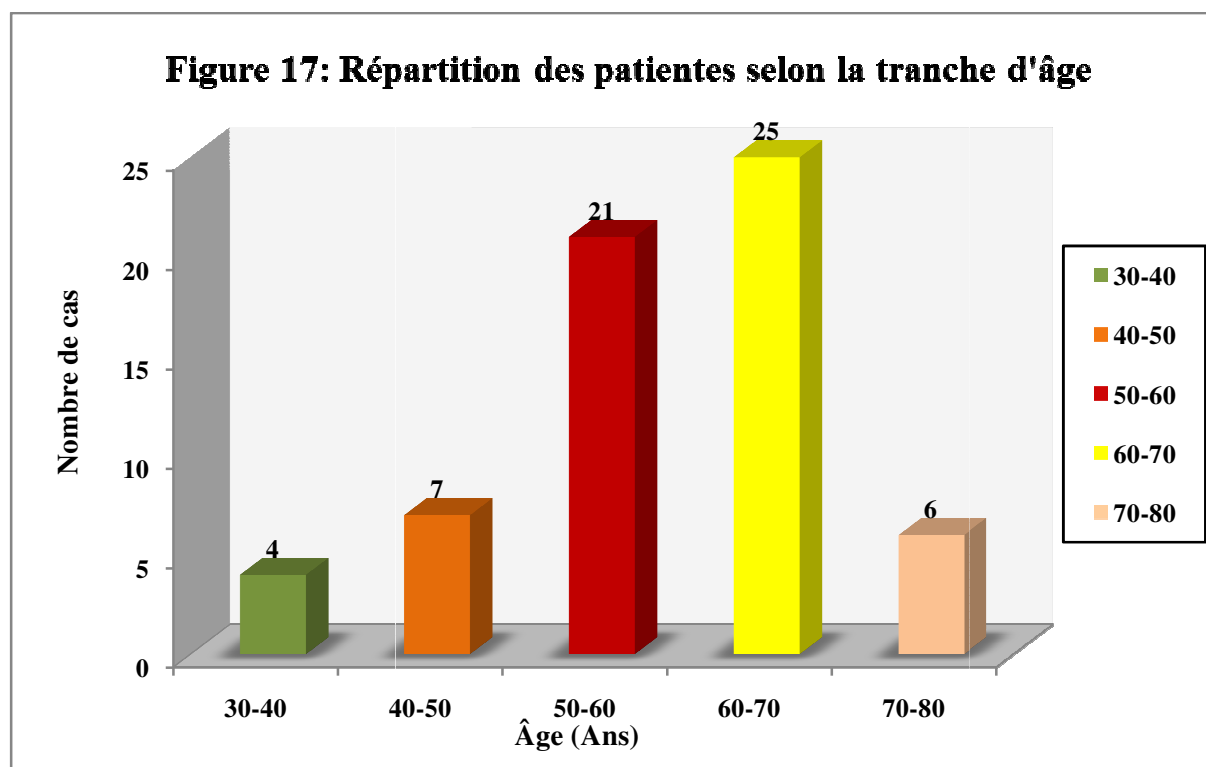
1-DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES :

1.1. Âge

L'âge de nos patientes variait de 32 à 75 ans avec une moyenne de 56,93 ans.

Le pic de fréquence d'âge se situait entre 60 et 70 ans.

La figure 17 montre la répartition des patientes selon l'âge.

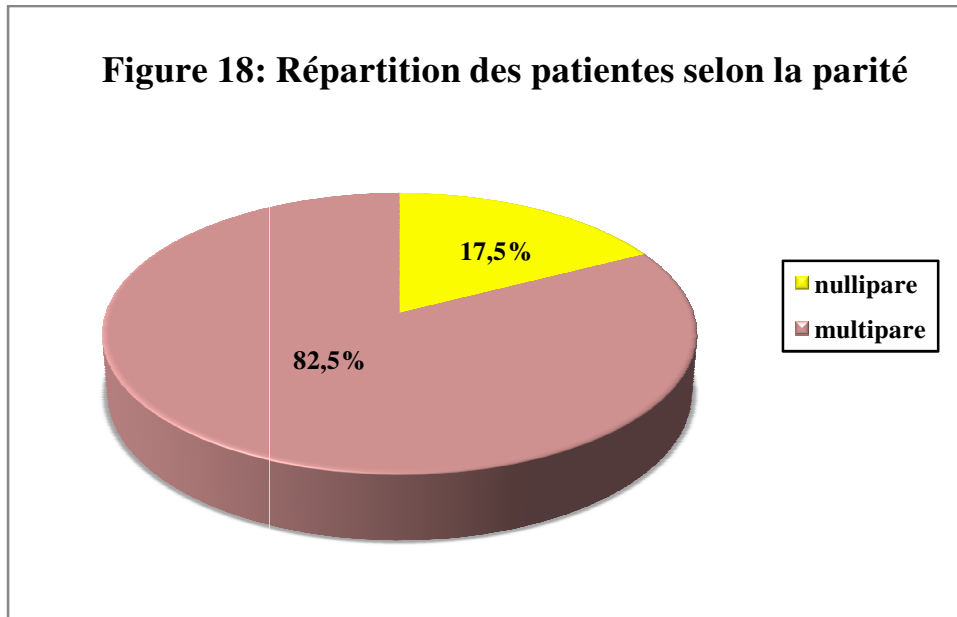


1.2. Parité

La parité dans notre série variait de 0 à 8, avec une moyenne de 3,49.

Cinquante-deux patientes étaient des multipares, tandis que onze patientes étaient nullipares dont cinq étaient célibataires. La figure 18 montre la répartition des patientes selon la parité.

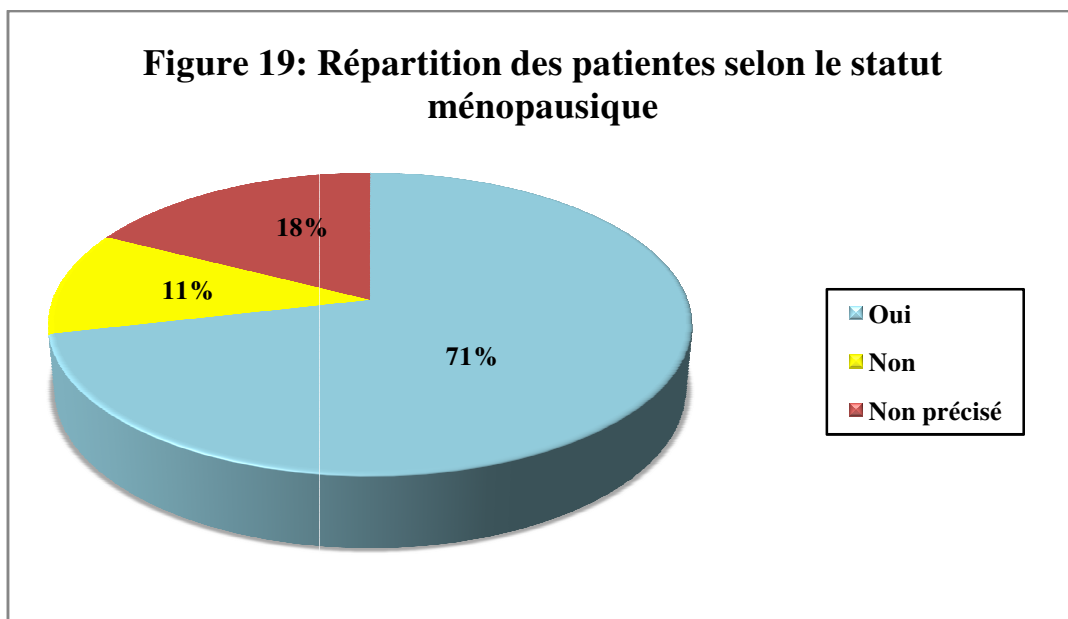
Figure 18: Répartition des patientes selon la parité



1.3. Statut ménopausique

Quarante-cinq patientes étaient ménopausées soit 71%, alors sept patientes (soit 11%) étaient en période d'activité génitale. La figure 19 montre la répartition des patientes selon le statut ménopausique.

Figure 19: Répartition des patientes selon le statut ménopausique



1.4. Antécédents

a-Gynéco-obstétricaux

➤ Les antécédents des chirurgies gynécologiques ou obstétricales :

8 patientes soit 12,69% ont déjà été opérées pour une pathologie gynécologique:

Tableau III: Répartition selon l'affection gynécologique

Affection gynécologique	Nombre de cas	Pourcentage %
Kyste ovarien bénin	2	3,17
GEU	1	1,58
Fibrome utérin	3	4,76
Tumeur du sein	1	1,58
Coéloscopie pour bilan d'infertilité	1	1,58

➤ Cycle menstruel

9 patientes avaient un cycle irrégulier soit 14,28%.

➤ Infertilité

Nous avons relevé une infertilité de type primaire chez 6 patientes soit 9,52%.

➤ Contraception

Un moyen contraceptif a été utilisé chez 17 patientes soit 26,98% dont les contraceptifs oraux étaient les plus utilisés (soit 23,80%).

Absence de moyen contraceptif a été constaté chez 46 cas soit 73,01%.

Tableau IV: Répartition selon le type de contraception

Moyen contraceptif	Nombre de cas	Pourcentage %
Contraception oral	15	23,80
DIU	2	3,17
Aucun	46	73,01

b- Médicaux :

Un antécédent médical a été retrouvé chez 22 patientes soit 42,85% :

Tableau V: Répartition des patientes selon les ATCD médicaux.

ATCD médicaux	Nombre de cas	Pourcentage %
Anémie	2	3,17
Diabète	7	11,11
HTA	8	12,64
Goitre	3	4,76
Ulcère gastrique	1	1,58
Troubles de rythme	1	1,58

C- Chirurgicaux :

Un ATCD chirurgical a été retrouvé chez 7 patientes soit 11,11%

Tableau VI: Répartition des patientes selon les ATCD chirurgicaux

ATCD chirurgical	Nombre de cas	Pourcentage%
Cholécystectomie	5	7,9
Thyroïdectomie	1	1,58
Appendicectomie	1	1,58

d- Toxiques :

Un ATCD toxique a été retrouvé chez 2 patientes soit 3,17%

Tableau VII: Répartition selon les ATCD toxiques

ATCD Toxique	Nombre de cas	Pourcentage%
Tabagisme chronique	1	1,58
Alcool	1	1,58

e-Familiaux :

On a constaté 1 cas de néoplasie gynéco-mammaire dans la même famille.

- 1 patiente dont la tante a présenté un cancer du sein

2. DIAGNOSTIC

2.1. Echographie

L'échographie sus pubienne / endovaginale était pratiquée chez toutes les patientes.

Tableau VIII : Caractéristiques échographiques de la tumeur ovarienne

Données échographiques	Nombre de cas	Pourcentage%
Nature		
Kystique	2	3,1
Solide	11	17,4
Solido-kystique	50	79,3
Taille (cm)		
<5	0	0
5 – 10	6	9,5
>10	50	79,3
NP	7	11,1
Paroi		
Fine	0	0
Epaissie	61	96,8
NP	2	3,1
Contour		
Régulier	2	3,1
Irrégulier	61	96,8
Ascite	29	46
Cloisons	31	49,2
Végétations	28	44,4
Suspicion de métastase (foie, ADP, épiploon, carcinose péritonéale)	18	28,5
Bilatéralité	13	20,6

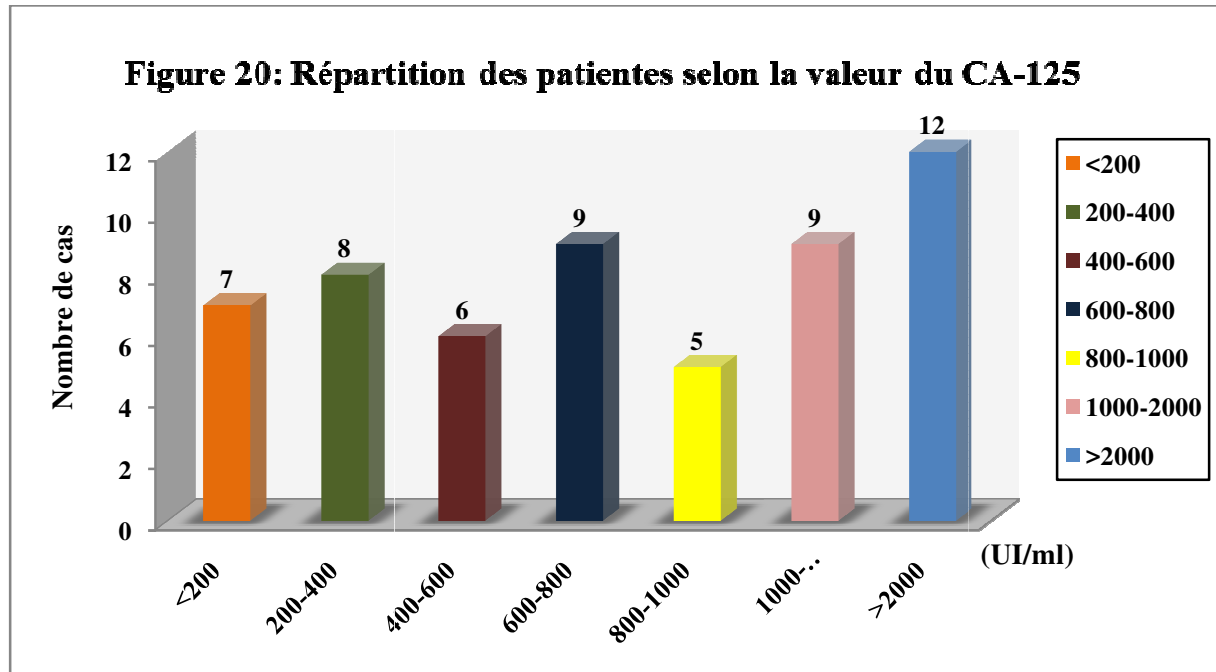
NP : non précise

2.2. Dosage de CA-125

Le dosage de ce marqueur a été pratiqué chez 56 patientes soit 89,86%. Cependant 7 patientes n'ont pas fait le dosage soit 11,11%.

Le taux du CA-125 variait entre 7.53 et 12000 UI/ml avec une moyenne de 2602,56.

La figure 20 montre la répartition des patientes selon la valeur de CA-125.



3. THERAPEUTIQUE

3.1. Chirurgie

Toutes nos patientes ont bénéficié d'une intervention chirurgicale soit 100%.

3.1.1. Voie d'abord

a. Cœlioscopie diagnostique et thérapeutique

La cœlioscopie n'a pas été pratiquée chez aucune patiente.

b. laparotomie

➤ Pfannenstiel

La laparotomie par incision Pfannenstiel a été réalisée chez une patientes soit 1,58%.

➤ Laparotomie médiane sous ombilicale (LMSO)

Le reste des patientes ont bénéficié d'une laparotomie médiane sous ombilicale élargie en sus ombilical si nécessaire, soit 98,41%

3.1.2. Type d'intervention

➤ Selon le geste chirurgical

Tableau IX : Répartition des patientes selon le type d'intervention

Type d'intervention	Geste chirurgical	Nombre de cas	Pourcentage %
	Chirurgie initiale	50	79,3
Chirurgie standards	Annexectomie unilatérale	2	3,1
	Hystérectomie + annexectomie unilatérale	1	1,5
	HTSCA	0	0
	HTSCA+ Omt	1	1,5
	HTSCA+ Omt+ App	43	68,2
	HTSCA+ Omt +App+ curage	16	25,3
	Curage : Pelvien seul Lombo aortique seul Pelvien + lombo aortique	4 3 9	6,3 4,7 14,2
	Biopsies	12	19
Chirurgie radicale	Chir.standards+pelvectomie postérieure	0	0
Chirurgie supra radicale	Chir.radical+ résections digestives associées (splénectomie,...)	0	0
	Chirurgie d'intervalle	13	20,6

HTSCA :hystérectomie totale sans conservation annexielle

Omt :omentectomie

App : appendicectomie

Chir : chirurgie

➤ **Selon le résidu tumoral**

Tableau X : Répartition des patientes en fonction du résidu tumoral

Résidu tumoral	Nombre de cas	Pourcentage %
Complète : Nul	18	28,5
Optimale : ≤ 2 cm	35	55,5
Suboptimale : ≥ 2 cm	10	15,8

3.1.3. Complications de la chirurgie

- Deux complications per opératoires ont été observées lors de la chirurgie à type d'hémorragie par lésion de la veine cave inférieure lors du curage lombo aortique :

Deux plaies latérales infracentimétriques ont été suturées par du prolène 4/0.

3.1.4. Mortalité

- Un décès post opératoire secondaire à une embolie pulmonaire.

3.1.5. Examen anatomopathologique de la pièce opératoire

A. Aspect macroscopique

- **Siège**

Tableau XI: Répartition selon l'ovaire atteint

Ovaire atteint	Nombre de cas	Pourcentage %
Ovaire gauche	20	31,7
Ovaire droit	19	30,1
Deux ovaires	24	38,1

➤ **Nature**

Tableau XII: Répartition selon la nature tumorale

Nature	Nombre de cas	Pourcentage %
Kystique	2	3,1
Solide	11	17,4
Solido-kystique	50	79,3

➤ **Taille :**

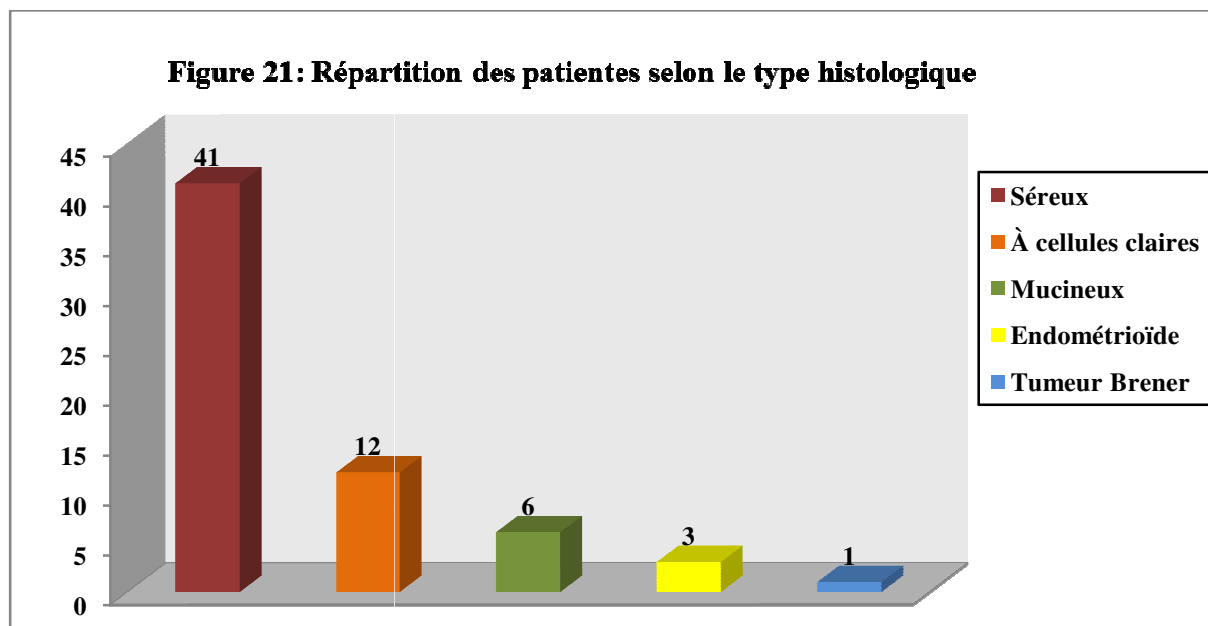
Tableau XIII : Répartition des tumeurs selon les tranches de grand diamètre

Taille (cm)	Nombre de cas	Pourcentage %
0-10	6	9,5
10-20	28	44,4
20-30	19	30,1
30-40	8	12,6
40-50	2	3,1

B. Aspect microscopique

➤ Type histologique

L'examen anatomo-pathologique montrait une prépondérance du type séreux qui représentait 41 cas soit 65,07%, les tumeurs à cellules claires: 12 cas soit 19,04%, les tumeurs mucineuses : 6 cas soit 9,52%, les tumeurs endométrioïdes : 3 cas soit 4,76% et un seul cas de tumeur BRENNER soit 1,58%.



➤ Grade histologique

Tableau XIV : Répartition des tumeurs selon le degré de différenciation

Différenciation	Nombre de cas	Pourcentage%
Bien différenciée	11	17,4
Moyennement différenciée	19	30,1
Peu différenciée	26	41,3
NP	7	11,1

➤ **Grade histo-pronostique**

Données pour la sous population des carcinomes séreux

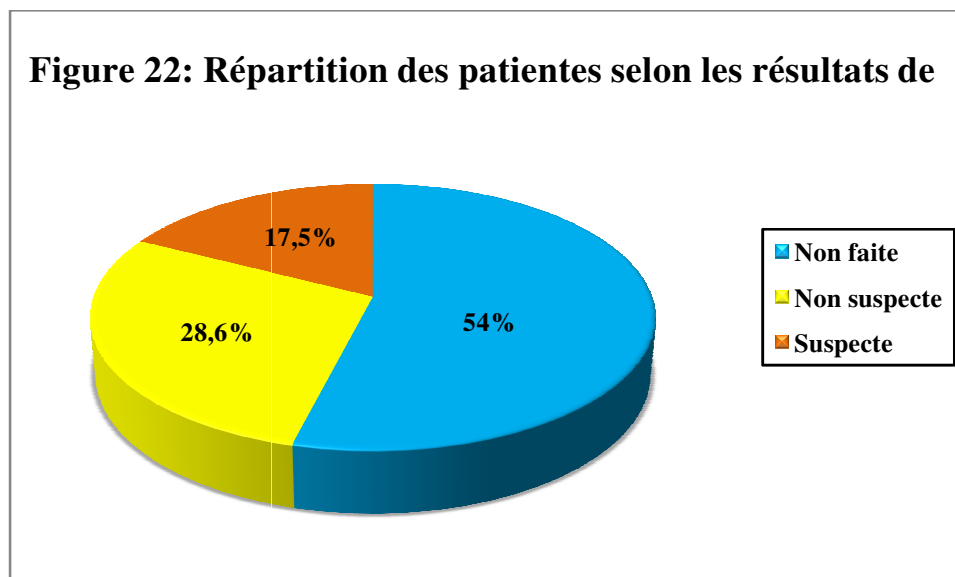
- **Selon le système de grading de silverberg :**

Tableau XV: Répartition des carcinomes séreux selon silverberg

Grading	Nombre de cas	Pourcentage%
Grade 1	1	2,4
Grade 2	12	29,3
Grade 3	28	68,3

➤ **Liquide d'ascite**

L'examen cytologique du liquide d'ascite a été fait chez 29 patientes soit 46%. Cet examen était suspect de malignité chez 11 patientes soit 17,5%. La figure 22 montre la répartition des patientes selon les résultats de la cytologie.



➤ **Envahissement ganglionnaire**

Les ganglions étaient envahis dans 16 cas soit 25,4%, indemnes dans 47 cas soit 74,6%.

L'envahissement ganglionnaire était bilatéral dans 9 cas et unilatéral dans 7 cas.

Tableau XVI: nombre de ganglions prélevés

Ganglions prélevés	Nombre de cas	Pourcentage%
Côté droit		
>4	51	40,5
<4	12	9,5
Côté gauche		
>4	48	38,1
<4	15	11,9

➤ **Biopsies complémentaires**

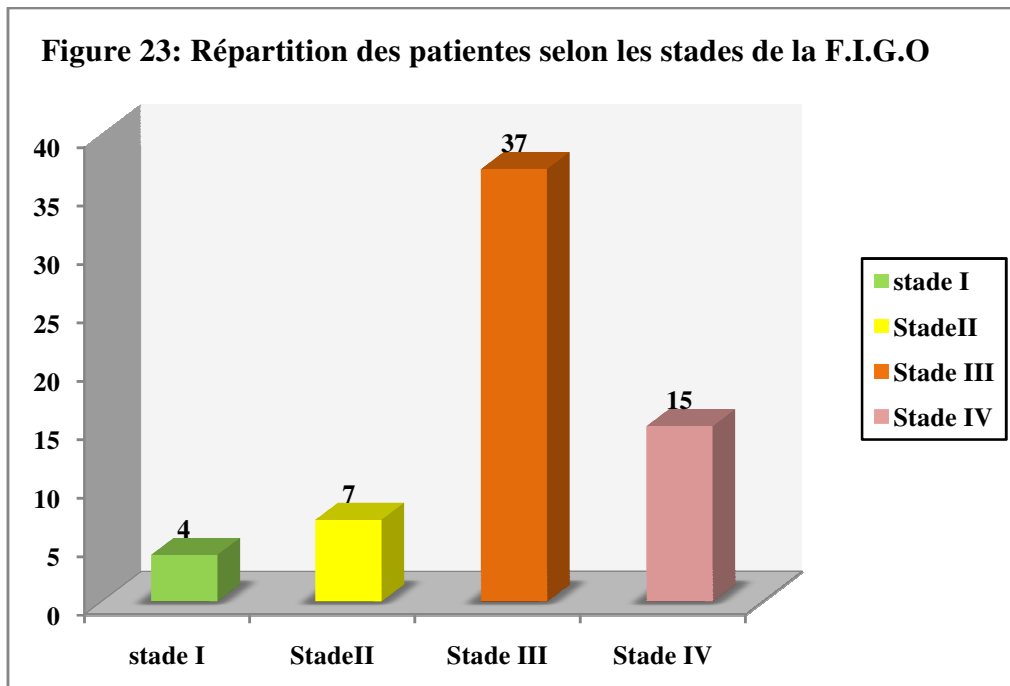
Les biopsies sont réalisées au niveau de l'épiploon, des gouttières pariéto-coliques, et au niveau du cul de sac de Douglas.

Elles sont faites dans 65,2% des cas, dont 29.3% de l'ensemble des cas sont positives.

➤ **Classification F.I.G.O.**

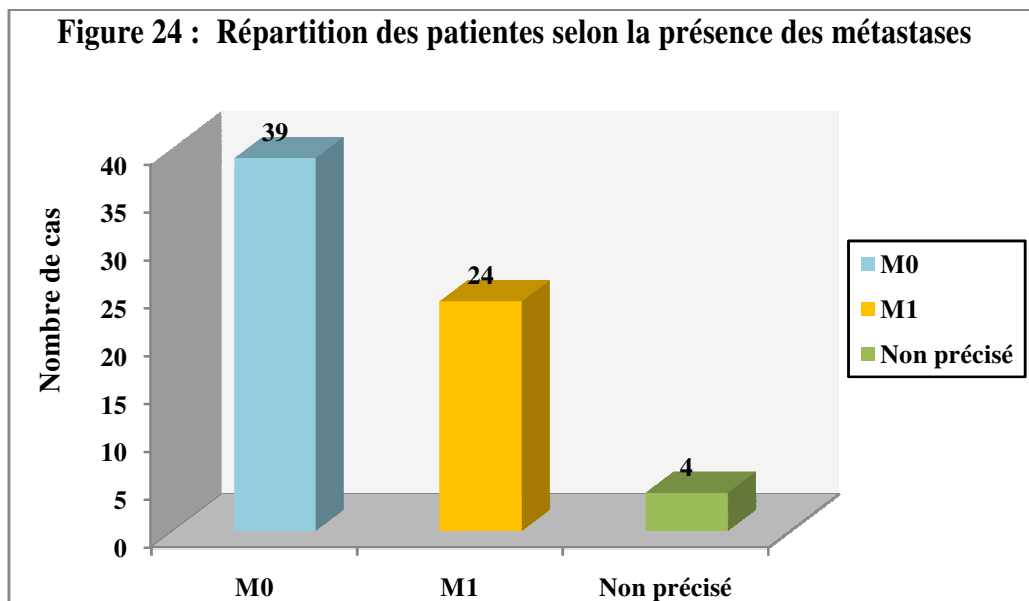
La répartition de nos malades en fonction de leur stade montrait respectivement :

- Stade I chez 4 patientes soit 6,34%
- Stade II chez 7 patientes soit 11,11%
- Stade III chez 37 patientes soit 58,73%
- Stade IV chez 15 patientes soit 23,80%



➤ **Extension tumorale**

20 patientes soient 31,74 % avaient des métastases .La figure 24 montre la répartition des patientes selon la présence des métastases.



Les métastases lymphatiques chez 16 patientes soit 25,3%, hépatiques chez 2 patientes soit 3,1% et péritonéales chez 2 patientes soit 3,1%.

3.2. Chimiothérapie

49 patientes ont bénéficié d'une chimiothérapie soit 77,7%

- 39 adjuvantes (79,5%),
- 4 néo- adjuvantes (6,3%)
- et 6 adjuvantes et néo-adjuvantes (12,2%).

3.3. Radiothérapie

La radiothérapie n'a pas été utilisée chez aucune patiente.

4. PRONOSTIC

4.1. Facteurs pronostiques

- Le stade d'extension : 52 patientes soit plus 82,5% de nos patientes ont des stades avancés.
- La taille du résidu tumoral après l'intervention chirurgicale : la réduction tumorale était sub-optimale chez 10 patientes soit 15,8%.
- Le grade histopronostique : le cystadénocarcinome séreux était le type prédominant, 41 patientes présentent ce type soit 65%.
- L'âge : 25 patientes soit 39,6% des cas avaient plus de 60 ans.

4.2. Suivi post-thérapeutique

Le suivi moyen des patientes était de 11 mois avec des extrêmes de 0 mois et 60 mois.

- 53 patientes étaient vivantes soit 84,12%.
- 7 étaient perdues de vue soit 11,11%.
- 3 étaient décédées soit 4,77%.

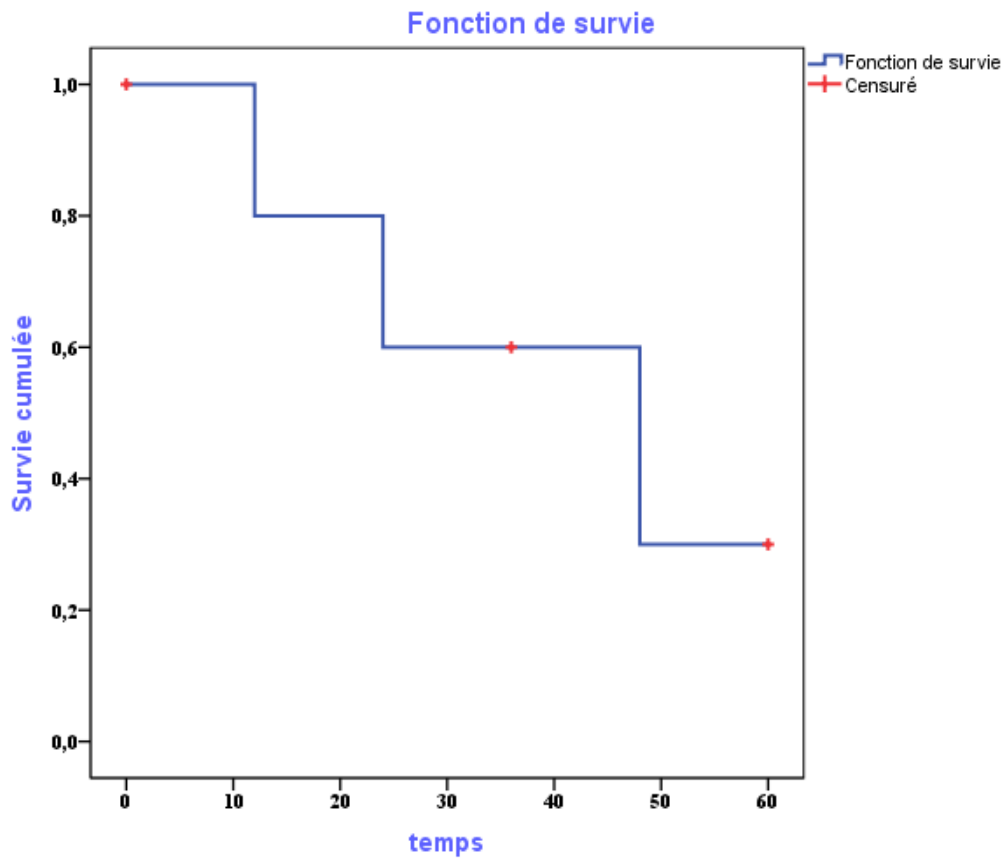
Tableau XVII: Répartition des patientes selon le suivi

Patientes	Fréquence	Pourcentage%
Vivantes	53	84,12
Perdues de vue	7	11,11
Décédées	3	4,77
TOTAL	63	100

La survie globale était de l'ordre de 60% à 24 mois et de 30% à 5ans.

La figure 25 montre la courbe de survie globale.

Figure 25 : Courbe de survie globale





**QUATRIÈME PARTIE :
DISCUSSION**



1-EPIDEMIOLOGIE

Les tumeurs de l’ovaire sont relativement fréquentes et le plus souvent bénignes. Un tiers ou un quart seulement sont cancéreuses [2].

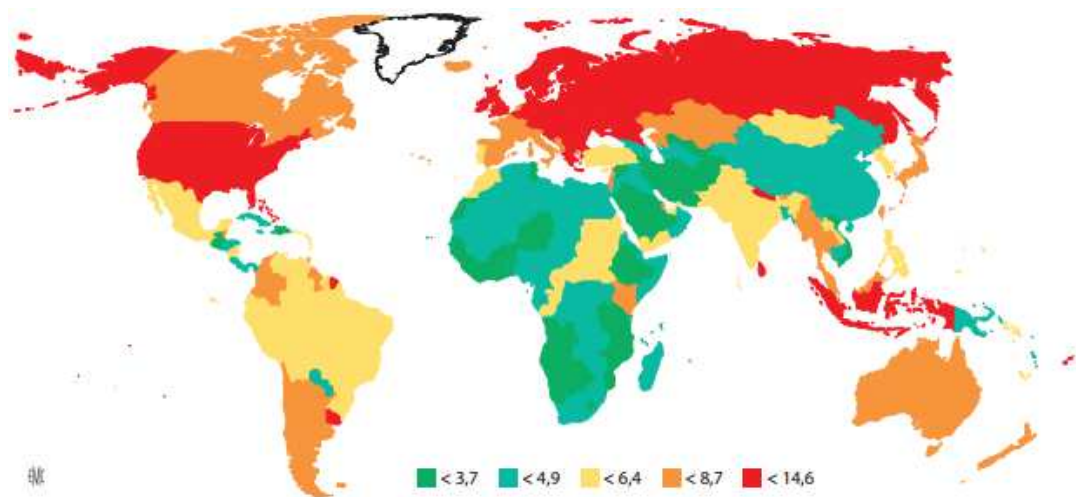
Au Maroc, la fréquence de ce cancer est de 4.7 % des tous les cancers féminins, ce qui le situe au 5eme rang, après ceux du sein, du col utérin de la thyroïde et les cancers colorectaux, [RCRC, 2012][2].

En France, avec 4375 nouveaux cas estimés en 2005, le cancer de l’ovaire se situe au quatrième rang des cancers féminins après les cancers du sein, colorectaux, des poumons et du corps de l’utérus [58].

Le taux d’incidence standardisé (TIS) a été estimé à 8,1/100 000 femmes par an. Ce sont les cancers épithéliaux de l’ovaire qui sont la cause la plus fréquente de décès par cancer gynécologique, en France, avec 3180 décès estimés en 2000 [58].

Le pronostic du cancer de l’ovaire reste très sombre du fait de l’extension tumorale au moment du diagnostic et de l’efficacité limitée des traitements dans les formes étendues [58].

Figure 26: Incidence standardisée sur l’âge du cancer de l’ovaire dans le monde



La carte nous montre que l'incidence des cancers reste faible en Afrique avec une valeur de 4 à 7 pour 100 000 habitants par rapport aux pays du nord où l'incidence reste plus élevée.

➤ **Le risque du cancer dépend fortement de l'âge [58,59]**

L'incidence augmente régulièrement de 15 à 79 ans jusqu'à un taux de 42/100 000, puis décroît lentement jusqu'à 35/100 000 après 85 ans.

En 2005, l'âge médian au diagnostic était de 65 ans. Seulement 5% de cas de cancers de l'ovaire surviennent avant 40 ans. Le cancer de l'ovaire est donc pour l'essentiel une tumeur de la femme ménopausée. Le tableau VI montre une comparaison de l'âge moyen de survenue de cancer entre le Mali, Le canton du Valais et notre étude.

Tableau XVIII : l'âge moyen de survenue de cancer

Pays	Age moyen	Tranche d'âge
Mali [60]	46,2 ans	28 – 70
Canton du Valais [61]	61 ans	26 – 89
Notre étude	56,9 ans	32 – 75

➤ **Influence géographique [62]**

Au niveau mondial, on observe les taux d'incidence les plus élevés en Amérique du nord et dans les pays nordiques.

On trouve les taux les plus bas dans les pays en voie de développement, les pays de l'Europe du sud et le Japon. Le tableau VII montre l'incidence du cancer de l'ovaire dans les pays du sud et les pays du nord.

Tableau XIX : incidence du cancer de l’ovaire dans les différents pays du monde [63]

Pays	Incidence : TIS
Danemark	16,1
Islande	15,8
Tchèque	15,1
Pologne	14,5
Niger	2,6
Congo	2
Mali	1,6
Egypte	1,2

TIS : taux d’incidence standardisé sur l’âge (population mondiale), exprimé en nombre de nouveaux cas pour 100 000 femmes et par an.

➤ **Prédisposition génétique [64]**

5 à 10% des cancers de l’ovaire surviennent dans un contexte de prédisposition génétique, ces dernières peuvent se présenter sous deux formes :

- Les formes familiales de cancer du sein et/ou de l’ovaire qui sont liées à une mutation des gènes brest cancer : BRCA1 et BRCA2
- Le syndrome de Lynch II ou syndrome Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer (HNPCC).

➤ **L’influence hormonale [63 ,65]**

L’âge de l’apparition des premières mensurations est un facteur de risque controversé. Certaines études ont montré qu’une puberté tardive (supérieur ou égal 15 ans) est associée à une légère baisse du risque de développer un cancer

de l'ovaire (odd-ratio ou OR : 0,6 à 0,8 par rapport à l'âge de référence : 13ans). D'autres auteurs, en revanche, soutiennent qu'il n'existe aucun lien.

L'influence de la parité est par contre beaucoup plus uniforme. Le risque est diminué pour la parité et encore plus pour la multiparité par rapport à la nulliparité, avec un effet d'autant plus marqué que le nombre d'enfants est plus grand.

Le rôle des grossesses non menées à terme est en général semblable à celui des grossesses menées à terme avec une diminution de risque dans 2 méta-analyses.

Le rôle de l'infertilité est plus facile à mettre en évidence, avec un risque marqué pour les infertilités traitées, ce qui a mené à conclure que le risque de cancer de l'ovaire parmi les effets secondaires du traitement par citrate de clomifène et ménotropines. Le risque est particulièrement élevé pour les femmes nullipares ou pour les traitements prolongés en particulier sur 12 cycles ou plus.

L'utilisation des contraceptifs oraux est associée à une diminution du risque.

Cette diminution est retrouvée avec les pilules minidosées et est particulièrement marquée pour une première prise avant l'âge de 25 ans.

En général un âge tardif à la ménopause est associé à une augmentation du risque.

➤ **Interventions gynécologiques : effet protecteur [63].**

Plusieurs études ont montré un ou diverses protections, telles que la ligature des trompes et l'hystérectomie avec une diminution du risque qui persiste longtemps.

➤ **Pathologies associées [58]**

L'endométriose est définie par la présence hors de la cavité utérine de tissu histologiquement identique à l'endomètre, c'est-à-dire comportant des glandes endométriales et du stroma.

Elle s'observe chez 5 à 15% des femmes en âge de procréer et entraîne une inflammation chronique à l'origine des douleurs et d'infertilité.

Les études ont montré un lien entre l'endométriose et le cancer de l'ovaire, principalement avec les tumeurs endométrioïdes et à cellules claires.

La fréquence de survenue d'un cancer de l'ovaire chez les femmes souffrant d'endométriose est de l'ordre à 0,7 à 8%.

Il existe aussi un risque accru de développer un cancer de l'ovaire en cas d'épisodes récurrents de maladie inflammatoire pelvienne puisque Ness et *al.* ont montré en 2003, que les femmes atteintes d'un cancer de l'ovaire ont des taux d'Ig G dirigés contre les corps élémentaires du C.trachomatissérovar-D plus élevés que dans la population témoin [66].

➤ **L'influence de l'environnement [58]**

L'amiante et le talc, comme d'autres poussières industrielles, peuvent induire un processus cancéreux.

➤ **L'hygiène de vie [58]**

Les dernières données ne montrent aucune influence délétère de la consommation d'alcool sur la survenue d'un cancer de l'ovaire.

En revanche, les femmes fumant régulièrement ont un risque deux fois plus important de développer des tumeurs mucineuses de l'ovaire. Le tabac ne

semble pas augmenter le risque d'apparition de tumeurs séreuses. Il est intéressant de noter qu'il semble exister une réduction modeste du risque pour une consommation élevée du café.

➤ **Prise de médicaments**

Une méta-analyse d'essais réalisés entre 1988 et 2004 montre une réduction de 30% du risque de survenue d'un cancer de l'ovaire en cas de prise régulière du paracétamol.

Lors d'une étude menée en 2002 sur la prise de fenretinide, un analogue synthétique de la vitamine A proposé comme traitement adjuvant du cancer du sein, l'équipe de De Palo et *al.* a observé une diminution de l'incidence du cancer de l'ovaire chez les patientes traitées par rapport au groupe témoin ne recevant aucun traitement chimioprophylactique[67].

1.1. Âge

Dans notre série, le pic de fréquence se situe entre 60 et 70 ans .L'âge moyen de nos patientes était de 56,93 ans avec des extrêmes de 32 à 75ans.

Les résultats sont comparables à ceux de Ben Fatma qui trouve un pic entre 60 et 69 ans avec un âge moyen de 54 ans [68].

PenaultLiorca rapporte un âge moyen de 60 ans avec des extrêmes de 22 à 85 ans dans une série de 100 cas [69].

Karam et collaborateurs ont trouvé un âge moyen de 59 ans avec des extrêmes allant de 24,4 à 89,1 ans dans une série de 377 patientes [70].

Bouriss dans sa série de 135 cas de tumeurs épithéliales, a noté une moyenne d'âge de 46 ans avec des extrêmes de 11 à 91 ans [71].Le tableau qui suit montre la répartition des tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire en fonction de l'âge.

Tableau XX : Répartition des tumeurs épithéliales malignes de l’ovaire en fonction de l’âge moyen

Auteurs	Année d’étude	Pays	Age moyen
Ben Fatma [68]	1994-2004	Tunisie	54 ans
PenaultLiorca[69]	1983-1998	France	60 ans
Karam [70]	1995-2005	USA	59 ans
Bouriss [71]	1985-1997	Maroc	46 ans
Notre série	2011-2015	Maroc	56,93 ans

1.2. Parité

Les femmes nullipares ont un risque de cancer de l’ovaire deux fois plus élevé que les femmes ayant au moins une grossesse. Le risque est d’autant plus bas que le nombre de grossesse menée à terme est élevé. La réduction du risque a été estimée à 14% par enfant.

Selon Khabouze dans une série de 43 cas, la nulliparité était un facteur classique dans la survenue du cancer de l’ovaire, près de la moitié des patientes étaient des nullipares [72].

Kassimi rapporte que 56,9% des patientes étaient des multipares, tandis que 30,3% des nullipares [73].

Dans notre série 82,54% des femmes étaient des multipares et 17,46% des nullipares.

1.3. Statut ménopausique

Le risque de cancer de l’ovaire est d’autant plus élevé que l’âge de la puberté est précoce et celui de la ménopause tardive.

La durée de l'intervalle entre ces deux paramètres pourrait être un meilleur indicateur de ce risque.

Dans notre étude 71%des femmes étaient ménopausées et 11% en période d'activité génitale.

Korbi rapporte que la majorité des patientes en période d'activité génitale (66,93%) [74].

2. DIAGNOSTIC

2.1. Examens à visée diagnostique

2.1.1.Echographie

a. Tumeurs kystiques

Dans notre série,nous avons retrouvé une image kystique chez 2 patientes, soit 3,1% des cas.

HIYARI [75] rapporte 34 % des images kystiques parmi 70 cancers ovariens.

SELLOUF [76] rapporte un pourcentage de 10 % des images kystiques parmi 30 cancers ovariens.

b. Tumeurs solides ou mixtes

Pour les tumeurs solides, absorption des ultrasons varie en fonction de la masse et de son échogénicité, on constate toujours une absence de renforcement et dans certains cas, l'image d'une ombre portée, alors que les tumeurs solido-kystiques sont de structure solide est parsemée de plaques liquidiennes, l'irrégularité de contours, la répartition anarchique des zones solides et liquides sont en faveur de la malignité.

D'après BELPOMMED [77], devant une tumeur solide le risque de malignité est multiplié par 21 par rapport à une tumeur kystique.

HIYARI [75] rapportait 63% des masses solides et 3 % des masses mixtes parmi 70 cancers de l'ovaire.

SELLOUF, [76] avait constaté parmi ces cancers ovariens étudiés, 19 cas avec des images solido-kystiques (soit 41,3%) et des images de tumeurs solides dans 8cas (26,6%).

Dans notre série, 50 cas avaient un aspect solido-kystique,soit 79,3% et 11 cas avaient un aspect solide, soit 17,4 %.

2.1.2. Dosage du CA-125

Les principaux marqueurs utilisés dans le cancer de l'ovaire sont : le CA-125 pour les adénocarcinomes séreux, l'ACE, le CA19-9 et le CA-125 pour certains adénocarcinomes mucineux.

La concentration du CA-125 lors du diagnostic de la maladie ou avant l'intervention chirurgicale est corrélée avec le stade de la maladie et la taille tumorale. Bien que contesté par certains, la concentration de CA-125 au diagnostic du cancer représente pour beaucoup un élément pronostique, une valeur élevée de CA-125 lors du diagnostic impose une surveillance ultérieure rapprochée.

Le taux du CA-125 est élevé chez 80% des femmes ayant un cancer de l'ovaire avancé, contre seulement 23 à 50% dans les stades précoces.

Le CA-125 est dosé dans plusieurs situations :

- Avant et après une chirurgie d'exérèse : la persistance d'une concentration élevée affirme le caractère incomplet de l'exérèse.
- Au cours de la chimiothérapie : le dosage du CA-125 est un standard.

Dans notre série 48 patientes avaient un taux supérieur à 35UI/ml .Cinquante-six patientes soit 88,86% ont bénéficié du dosage du CA-125 avec une valeur

moyenne de 2602,56 UI/ml allant de 7.53 à 12 000 UI/ml dont 8 cas ayant des valeurs normales (inférieur à 35 UI/ml).

Selon Bouanène, le taux du CA-125 est au-dessus de la valeur normale dans 89,74% des cas avec des extrêmes allant de 5 à 1322UI/ml [89].

Selon Tamar Safra, le taux du CA-125 est au-dessous d 35 UI/ml dans 14% et au-dessus de 35UI/ml dans 86% des cas [90].

Tableau XXI: Répartition des cas selon le taux du CA-125

Taux du CA-125	Bouanène[89]	Tamar Safra[90]	Notre série
0-35	8 cas	9 cas	8 cas
36-65	9 cas	-	-
66-119	7 cas	55 cas	-
≥ à 120	54 cas	-	48 cas

Selon la littérature le CA-125 est augmenté dans 85% pour les tumeurs séreuses.

3. TRAITEMENT

Le traitement du cancer de l’ovaire est multidisciplinaire, associant dans la majorité des cas la chirurgie et la chimiothérapie.

La chirurgie a pour but la réduction des masses ovariennes et extra ovariennes macroscopiques, et son effet est complété par la chimiothérapie.

3.1. Chirurgie

3.1.1. Types d’intervention

Elle reste un élément essentiel dans la prise en charge des cancers de l’ovaire. En effet, elle intervient à plusieurs niveaux : le diagnostic, la stadification, le traitement, la surveillance du traitement complémentaire et enfin la palliation.

Il est fondamental d'assurer une réduction tumorale la plus complète par obtention d'un reliquat inférieur à 2cm (ce qui définit la chirurgie optimale) voire idéalement d'un reliquat nul (absence de reliquat macroscopique résiduel) [91].

En fait, la définition de la chirurgie optimale a beaucoup évolué dans le temps. La définition de la taille du résidu tumoral varie dans la littérature entre 0,5 et 2cm.

Actuellement, il est admis de retenir le chiffre de 1cm comme limite supérieure pour parler de chirurgie optimale.

Le tableau montre la répartition des patientes en fonction du Résidu.

Tableau XXII: Répartition des patientes en fonction du résidu

Résidu	Ben Fatma [68]	Bonnefoi[92]	Hamid [93]	Kojs[94]	Notre étude
R0	38,46%	4%	24%	23%	28,57%
R1	-	10%	42%	49%	55,5%
R2	61,53%	82%	34%	28%	15,8%

Le taux de chirurgie optimale dans la série de Ben Fatma est de 38,5%. Dans la littérature, il varie de 8 à 98%. Il dépend de la formation et de l'expérience du chirurgien [58].

Ces deux facteurs sont couramment perçus comme pronostiques et significatifs. Dans l'étude d'Eisenkop et al. le taux de chirurgie optimale varie de 29 à 81% lorsqu'un chirurgien oncologue était présent lors de la laparotomie initiale, permettant un gain de survie de 18ans [58].

Dans notre série la chirurgie de réduction tumorale maximale initiale était complète (R0) dans 28,5%, optimale (R1) dans 55,5% et sub-optimale (R2) dans 15,8%.

Dans la série de Hamid et al. le taux de chirurgie optimale était de 24% et sub-optimale dans 34% [93].

Bonnefoi et al ont retrouvé que le taux de réduction tumorale était de 4% et sub-optimale de 82% [92].

Kojs et collaborateurs ont rapporté un taux de 23% pour la chirurgie optimale et 28% pour la chirurgie sub-optimale [94].

Il faut souligner que la chirurgie de réduction tumorale optimale ne peut être réalisée[91] :

- Soit parce que certaines zones ne peuvent être réséquées (pédicule hépatique, racine du mésentère, pédicule mésentérique supérieur, péritoine rétro-hépatique, ganglions lombo-aortiques supra -rénaux).
- Soit parce que les conditions opératoires optimales ne sont pas réunies (opérateurs insuffisamment expérimentés, anesthésistes réanimateurs réticents, patientes opérées en urgence et sans préparation préopératoire, structures hospitalière non adaptées à la prise en charge de ce type de patients).

➤ **Le traitement chirurgical conservateur :**

DiSaia avait proposé ce traitement conservateur, mais il avait émis un certain nombre de critères extrêmement rigoureux pour sélectionner les patientes susceptibles d'en bénéficier : patientes nullipares ou paucipares, très compliantes à une surveillance rigoureuse et ayant une tumeur de stade IA bien

encapsulée sans adhésion, avec absence d'envahissement de la capsule, des lymphatiques ou du mésovarium et une cytologie péritonéale négative [78,79].

Dans notre série, le traitement chirurgical conservateur a été réalisé chez 2 patientes (3,17%).

➤ **Chirurgie d'intervalle**

La très grande majorité des équipes réalisent une chirurgie d'intervalle après 3 à 4 cures de chimiothérapie (qui sont bien sûr poursuivies après la chirurgie de debulking jusqu'à un totale de 6 à 9 cures de chimiothérapie).

Cette planification a pour avantage de réduire suffisamment les lésions intra-abdominales tout en ayant un nombre suffisant de cures de chimiothérapie après la résection d'intervalle pour consolider le traitement.

Néanmoins certaines équipes réalisent la chirurgie d'intervalle après 6 cures, mais autres optent pour sa réalisation après 3 ou 4 cures de chimiothérapie[83].

Les résultats de différentes études sur la chirurgie d'intervalle semblent montrer que chez les patientes présentant une carcinose très étendue et pour laquelle la chirurgie de debulking initiale n'est pas réalisable ou réalisable mais au prix d'exérèse multiples, la chirurgie d'intervalle semble indiquée pour diminuer la morbidité du geste opératoire.

Lawton et al ont traité 36 patientes par chimiothérapie première. Parmi lesquelles 78% ont bénéficié d'une chirurgie d'intervalle. Pour 98% des patientes, cette chirurgie a été considérée comme optimale (résidu inférieur à 2 cm) [83,84].

Dans notre série, la chirurgie d'intervalle a été réalisée chez 13 patientes (soit 20,6%)

3.1.2. Résidu tumoral post-opératoire

La qualité de l'exérèse chirurgicale est le facteur pronostique prédominant. Ce facteur est connu depuis plus de 20ans.

Lorsque la chirurgie est incomplète, le pronostic dépend de la taille du résidu tumoral : les médianes de survie étaient respectivement de 16 et 36 mois lorsque le résidu était supérieur ou inférieur à 2cm.

Dans notre série, le volume résiduel était nul (R0) dans 28,5% des cas, inférieur à 2cm (R1) dans 55,5 % et il était supérieur à 2cm (R2) dans 15,8% des cas.

Dans la série de Griffith, les patientes sans reliquat tumoral après chirurgie initiale avaient une médiane de survie de 49 mois alors que celles avec reliquat avaient une médiane de survie de 12,7 mois[101].

Dans une méta-analyse portant sur 6885 patientes, Bristow R et al. ont montré un gain de 5% de survie à chaque augmentation de 10% de la réduction tumorale [102].

La médiane de survie évolue en fonction de la qualité de résidu tumoral après la chirurgie initiale : 40mois en cas de reliquat tumoral inférieur à 0,5cm, 18mois encas de reliquat entre 0 ,5 et 1,5 et 6mois encas de reliquat supérieur à 1,5cm [101].

3.1.3. Effort chirurgical[82]

➤ Obtenir le résidu zéro impose un effort chirurgical particulier

Cet effort commence par une exploration chirurgicale la plus complète possible. Il est probable que nombre de récidives sont liées à des lésions ignorées car non repérées, dans des sites peu connus des gynécologues : bourse omentale, petit épiploon, hile de la rate, hile hépatique, ou dans des sites non atteints par des laparotomies de dimension insuffisante : seule la laparotomie xipho-pubienne est adaptée. Un inventaire méthodique de tous les secteurs de l'abdomen, de la

surface de tous les viscères et de tous les replis péritonéaux, sans compter la palpation des ganglions, est absolument crucial pour adapter la technique opératoire et au final éviter de laisser en place des lésions ignorées. Le minimum exigible dans les cancers avancés est l'association « ovariectomie radicale » encore appelée opération de Hudson, omentectomie infragastrique, curages ganglionnaires. La technique extrapéritonéale de Hudson doit impérativement être maîtrisée.

Dans l'étude 2010, 55 % des patientes ont eu une résection rectosigmoïdienne, ce qui en fait un geste « standard » qui n'est aucunement un prétexte à renoncer à une chirurgie complète. Le compte-rendu mentionnant « on laisse en place une localisation à la face antérieure du rectum afin d'éviter une résection digestive » est un indice de non qualité. La colostomie n'est envisagée que si les conditions locales paraissent défavorables. L'omentectomie totale infragastrique pose seulement le problème de ses limites vers la rate : l'envahissement de la corne gauche et de l'épiploon gastro-splénique peuvent conduire à l'accompagner d'une splénectomie en monobloc : c'est ce qu'on peut appeler « l'omentectomie élargie ».

Les curages ganglionnaires complets, jusqu'au niveau de la veine rénale gauche, emportant une moyenne de 40 ganglions, sont indiqués dès lors que les lésions péritonéales ont été entièrement extirpées. Ils procurent un bénéfice supplémentaire de 7 mois de survie sans récurrence. En plus de ces gestes appartenant au standard de la chirurgie de tous les cancers de l'ovaire, de nombreux gestes sont souvent indiqués.

L'examen des coupes diaphragmatiques montre dans la majorité des cas la nécessité d'une péritonectomie diaphragmatique. À droite, ce geste est

concomitant d'une hépatolyse avec section du ligament triangulaire droite et du ligament falciforme. Le traitement de ce site potentiellement négligé est un marqueur pronostique majeur. Dans les cas les plus sévères, la capsule de Glisson peut être atteinte. Elle peut être vaporisée ou réséquée en section pure 120 watts.

L'atteinte du ligament rond du foie pénètre souvent dans la scissure interlobaire où les lésions peuvent être extirpées. Le pédicule hépatique et le petit épiploon peuvent avoir à être dépouillés, en prenant garde à ne pas blesser vaisseaux hépatiques, artère gastrique gauche, et voie biliaire. La cholécystectomie peut s'imposer devant une atteinte de la surface de la vésicule biliaire. Ces gestes ont été parfaitement décrits par Sugarbaker en tant que traitement de la carcinose péritonéale. L'atteinte profonde du colon ou du grêle peut justifier une résection segmentaire. L'atteinte de la jonction iléo-cœcale peut nécessiter une hémicolectomie droite. Ces gestes sont toujours suivis d'anastomose. Les lésions du mésentère et, plus prudemment, de la surface du grêle peuvent être vaporisées par électrochirurgie.

➤ **L'effort chirurgical est un facteur majeur de guérison**

Ces gestes peuvent paraître lourds dans l'expérience des gynécologues - et non souhaités par un correspondant chirurgical viscéral peu au fait de la maladie péritonéale. Ils n'en sont pas moins indispensables. La résection systématique de tous les sites améliore significativement la survie.

Dans la série de la Mayo Clinic, la survie à 5 ans est de 44 % dans les mains de chirurgiens « agressifs » contre 17 % pour les patientes des chirurgiens non dédiés à la chirurgie radicale [80].

La compilation par Bristow [81] des publications similaires disponibles a permis de réunir 81 séries et 6885 patientes. Elle a montré une corrélation forte entre le taux de cytoréduction maximale et la survie, avec un gain de 5,5 % de survie médiane pour chaque augmentation de 10 % de chirurgies maximales.

3.1.4. Complications de la chirurgie [96]

La chirurgie maximale présente un certain nombre d'inconvénients :

- L'exérèse des lésions est très opérateur dépendant, et n'est pas toujours possible
- Elle peut être à l'origine d'une morbidité non négligeable qui retarde d'autant la chimiothérapie.
- Son rôle n'est curatif que s'il n'existe pas de résidus macroscopiques en fin d'intervention. Son efficacité est moindre en cas de résidus visibles et quasiment nulle si les résidus ont une taille supérieure ou égale à 2cm.

Dans notre série, deux complications hémorragiques per opératoires et un décès post opératoire secondaire à une embolie pulmonaire.

Selon Hamid, on notait dix cas d'iléus post opératoire, 3% des patientes présentaient une infection postopératoire, un seul cas de fistule vésico-vaginale [93].

Dans la série de Deo, 4,9% des patientes ont présenté des complications postopératoires[97].

3.1.5. Examen anatomopathologique de la pièce

➤ Types histologiques

Les tumeurs épithéliales représentent 85% des cancers de l'ovaire.

Le cystadénocarcinome séreux est la forme la plus fréquente.

Le tableau suivant montre effectivement la prépondérance du type séreux.

Tableau XXIII: taux des différents types histologique.

Auteurs	Année d'étude	Type histologique				
		Séreux	Mucineux	Endométrioïde	Cellules claires	BRENN-ER
Ben Fatma [68]	1994-2004	58,5%	16,3%	11%	6%	-
Brun [98]	1975-1995	44%	10%	30%	5%	-
Lurie[99]	1993-2007	45%	10%	17%	12%	-
Morice[95]	1982-2001	8%	57%	16%	8%	-
Riedinger[100]	1988-1996	71,7%	5,5%	9,1%	1,2%	-
Notre série	2011-2015	65,07%	9,52%	4,76%	19,04%	1.58%

➤ Cytologie du liquide d'ascite

La présence d'une ascite implique l'étude cytologique du liquide recueilli lors de l'exploration abdomino-pelvienne à la recherche de signes cytologiques de malignité. On parle alors d'ascite néoplasique[103].

Dans notre série, l'examen cytologique du liquide d'ascite a été fait chez 46% des patients. Il était suspect de malignité chez 17% des patientes.

Brun et al. Ont pratiqué la cytologie péritonéale qui a objectivé des cellules néoplasiques dans 84% des cas [98].

Dans la série de Powless et al 19% des patientes ont présenté l'ascite et la cytologie était positive chez 57 % des patientes [104].

➤ **Classification F.I.G.O.**

Le cancer épithélial de l'ovaire est diagnostiqué dans 70% à 80% des cas au stade de dissémination péritonéale (stade III) ou métastatique (stade IV) [68].

Dans notre série, 20 patientes présentaient des métastases. Les métastases étaient lymphatique chez 16 patientes soit 25,3%, hépatique chez 2 patientes soit 3,1 % et péritonéale chez 2 patientes soit 3,1%.

Ben Fatma a rapporté que les localisations métastatiques étaient univiscérales dans 82,6% des cas et multiviscérales dans 17,4%. Les métastases étaient hépatiques dans 61% des cas, pleurales dans 39% des cas et pulmonaires dans 13% des cas [68].

Dans la série de Wu et al, les métastases ganglionnaires ont été trouvées dans 57,8% des cas [105].

Bonne foi et al ont retrouvé que les localisations étaient pleurales dans 33% des cas, hépatiques dans 26% des cas, lymphatiques dans 13% des cas et pulmonaires dans 3% des cas [92].

La classification anatomo-pathologique des gynécologues obstétriciens (F.I.G.O) nous a permis de répartir nos patientes selon les lésions qu'elles présentaient.

Elle ne tient pas compte de l'extension lymphatique et dicte la conduite thérapeutique ainsi que les différentes modalités chirurgicales.

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon FIGO

Stades	Brun [98]	Kassimi[73]	Bouanène[89]	Notre série
Stade I	21%	40%	7,62%	6,34%
Stade II	7%	20%	2,52%	11,11%
Stade III	52%	28,9%	61,54%	58,73%
Stade IV	20%	11,1%	14,1%	23,80%

D'après le tableau, on constate que le stade III est le plus fréquent au moment du diagnostic.

3.2. Chimiothérapie

La chimiothérapie est le principal traitement médical dans le cancer de l'ovaire. Ses indications tiennent compte du stade tumoral, du grade histopronostique, du type histologique et du résidu macroscopique éventuel [7].

Les adénocarcinomes ovariens sont des tumeurs chimiosensibles. La chimiothérapie occupe une place importante dans leur traitement d'autant que le diagnostic en est fait le plus souvent à un stade avancé de la maladie [106].

Le taux de réponse clinique complète de 75% à 85% avec 40% de SLO négative pour les patientes atteintes d'un cancer de stade avancé [107].

Les nouvelles études comparent le cisplatine et carboplatine en combinaison avec le paclitaxol donnent les mêmes résultats [108].

Pratiquement du fait de sa moindre toxicité, le carboplatine est donc préférable au cisplatine [108].

Actuellement, la combinaison de carboplatine avec le paclitaxel et le carboplatine en monothérapie représentent tous les deux le standard.

La chimiothérapie a été indiquée chez 49 patientes (77,7%) de notre série.

3.3. Radiothérapie

La radiothérapie a peu ou pas de place dans le traitement des cancers de l'ovaire en raison des séquelles qu'elle entraîne.

Dans notre série, la radiothérapie n'a pas été utilisée chez aucune patiente.

4. Suivi post thérapeutique

Les tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire sont diagnostiquées dans 70 à 80% des cas au stade de dissémination péritonéale (stade III) ou métastatique (stade IV).

Les stades évolués représentent 82,5% des cas de notre série.

Dans notre série la survie globale était de l'ordre de à 24 mois et à 5ans.

Dans la série de Ben Fatma, la survie globale était de 2ans dans 57%, 5ans dans 27% et de 7 ans dans 18,5% des cas. La médiane de survie était de 26,5 mois [68].

En étude univariée, les facteurs pronostiques statistiquement significatifs pour une meilleure survie étaient : l'âge inférieur à 40 ans, le stade III, la normalisation du taux du CA-125 après la chirurgie, la chirurgie initiale optimale et la réponse à la chimiothérapie première [68].

En étude multivariée, étaient retenues la chirurgie initiale optimale et la normalisation du taux du CA-125 après la chirurgie [68].

Les facteurs pronostiques actuellement reconnus sont le volume du reliquat tumoral après chirurgie initiale, le degré de différenciation cellulaire et le stade d'extension (FIGO). A un degré moindre, l'âge, l'état général de la patiente et le type histologique interviennent également dans le pronostic [7].

Tableau XXV: la survie à 5ans dans différentes études

Auteurs	Année d'étude	Survie à 5 ans
Ben Fatma [68]	1994 – 2004	27%
Bouriss[71]	1985 – 1997	11%
Benoit [30]	1982 – 1996	35 ,4%
Notre étude	2011 – 2015	30%



CONCLUSION



Les cancers épithéliaux de l'ovaire représentent 85% des cancers de l'ovaire, distinctes des autres cancers ovariennes par ses particularités: histologiques, thérapeutiques et pronostiques.

Leurs circonstances de découverte sont multiples, dominées par la douleur et le syndrome tumoral.

Leur diagnostic repose sur des données cliniques, paracliniques, macroscopiques et sera confirmé par l'histologie.

L'échographie est d'un grand apport pour le diagnostic de ces tumeurs et la recherche d'une pathologie associée.

L'acte chirurgical constitue un temps essentiel pour le diagnostic et la décision thérapeutique.

L'examen histologique est capital pour affirmer la bénignité ou la malignité.

La chimiothérapie adjuvante est nécessaire du fait du degré de malignité et des éventuelles récidives, par contre la radiothérapie reste peu indiquée.

Le mauvais pronostic des cancers de l'ovaire nécessite une prise en charge rigoureuse par une équipe multidisciplinaire faite de gynécologues, radiologues, biologistes, oncologues et anatomo-pathologistes.

Les stades présumés précoces doivent faire l'objet de toute l'attention du chirurgien qui ne doit pas omettre d'explorer un site potentiellement métastatique. Une telle omission peut avoir des conséquences carcinologiques graves et amputer les chances de guérison d'une jeune patiente.

Le défi, dans les stades avancés, consiste à bien évaluer l'extension de la maladie qui peut inciter à recourir à une chimiothérapie de première intention.

Cependant, seules les patientes bénéficiaires d'une chirurgie complète peuvent espérer une survie acceptable dont la probabilité dépasse 50 % à 5 ans.



RESUMES



RESUME

Titre: Traitement chirurgical des cancers épithéliaux de l’ovaire: à propos de 63 cas.

Auteur: Jihane ELWAHLI

Mots clés: Cancer épithélial - ovaire - chirurgie - Techniques - Indications

Objectifs: Evaluer le profil épidémiologique, clinique, anatomopathologique, et insister sur les différentes techniques chirurgicales.

Patientes et méthodes: Etude rétrospective de 63 dossiers de cancer épithélial de l’ovaire diagnostiqués et traités au service de gynécologie de l’Institut National d’oncologie de Rabat durant une période de cinq ans, entre janvier 2011 et décembre 2015.

Résultats:

L’âge moyen de nos patientes est de 56,93 ans (32 et 75 ans), 71% étaient ménopausées, et 82,54% des multipares.

La douleur est le symptôme révélateur de ces tumeurs ovariennes (71%).

Le diagnostic paraclinique repose essentiellement sur l’échographie abdomino-pelvienne réalisée chez toutes nos patientes, elle a objectivé la masse chez 91% des cas.

56 patientes ont bénéficié d’un dosage du CA-125 avec une valeur moyenne de 2602,56 UI/ml.

La séquence chirurgicale est capitale et elle est la première étape thérapeutique pour asseoir le diagnostic anatomopathologique de la tumeur, sa stadification, et permettre son exérèse. La voie d’abord est une médiane sous ombilicale, le premier temps est exploratoire. Ainsi 4 de nos patientes sont au stade I, 7 au stade II, 37 au stade III et 15 au stade IV.

Les patientes ont bénéficié d’une chirurgie standard, réalisant une hystérectomie totale sans conservation annexielle, une omentectomie, une appendicectomie et un curage pelvien et lombo-aortique : 79,3% une chirurgie initiale et 20,6% une chirurgie d’intervalle.

La forme histologique la plus fréquente est le cystadénocarcinome séreux.

Le traitement adjuvant était basé sur la chimiothérapie, utilisé dans 79,5% des cas.

Nos suites opératoires sont marquées par un décès par une embolie pulmonaire.

La surveillance régulière de nos malades requiert un examen clinique, une échographie abdomino-pelvienne et un dosage du CA125.

ABSTRACT

Title: Surgical treatment of epithelial ovarian cancers: about 63 cases.

Author: Jihane ELWAHLI

Keywords: Epithelial cancer - ovary - surgery - Techniques - Indications.

Objective: To Evaluate the epidemiological, clinical, pathological profile, and to insist on different surgical techniques.

Patients and Methods: Retrospective study of 63 cases of ovarian epithelial cancer diagnosed and treated in the gynecology department of the National Institute of Oncology in Rabat during a five-years period between January 2011 and December 2015.

Results:

The mean age of our patients is 56,93years (32 and 75years), 71% were postmenopausal, and 82, 54% of multiparous.

The pain is the most revealing symptom of these ovarian tumors (71%).

Paraclinic diagnosis is essentially based on ultrasound abdomino-pelvic was performed in all our patients; it has objectified the mass in 91% of the cases.

56 patients received a dosage of CA-125 with an average value of 2602.56 UI / ml.

The surgical sequence is crucial and it is the first therapeutic step to establish the anatomopathological diagnosis of the tumor, its staging and allow its resection. The approach is a medial umbilical, the first time is exploratory. Thus 4 of our patients are in stage I, 7 in stage II, 37 in stage III and 15 in stage IV.

Patients received aStandard surgery, performing a total hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy, omentectomy, appendectomy and pelvic lymphadenectomy and para-aortic: 79, 3%Initial surgery and 20, 6% Interval surgery.

The most frequent histological form is the serous cystadenocarcinoma.

The adjuvant therapy was based on chemotherapy, used in 79.5% of the cases. Our operative sequences are marked by a death by pulmonary embolism.

Regular monitoring of our patients requires clinical examination, abdomino-pelvic ultrasound and a dosage of CA125.

ملخص

العنوان: العلاج الجراحي لسرطانات المبيض الظهارية بصدد 63 حالة

المؤلفة: جهان الواهلي

الكلمات الأساسية: سرطان ظهاري - مبيض - الجراحة - التقنيات - الدواعي

الأهداف: تقييم المظهر الوبائي والسريري والتشريحي المرضي، والتأكيد على مختلف التقنيات الجراحية.

المرضى و الوسائل: دراسة استعادية ل63 ملف لسرطان المبيض الظهاري مشخص ومعالج بقسم أمراض النساء بالمعهد الوطني للتكنولوجيا بالرباط، خلال مدة 5 سنوات من يناير 2011 إلى دجنبر 2015.

النتائج:

متوسط عمر المرضى هو 56.93 سنة (32-75 سنة)، حيث ياست%71 من المحيض، وكانت %82.54 متكررات الولادة.

تظهر الآلام في هذه السرطانات بنسبة %71 .

ينبني التشخيص اللاسريري على الفحص بالصدى البطني الحوضي استفادت منه جل مريضاتنا، ولقد أبان عن وجود كتلة في %91 من الحالات.

استفادت 65 مريضة من معايرة المستضد السرطاني 125 حيث حصلنا على 2602.52 وحدة دولية في الميلتر كقيمة متوسطة.

تتسلسل الجراحة ببالغ الأهمية حيث تعتبر الخطوة الأولى للعلاج من أجل التشخيص المرضي التشريحي للورم ومراحله، كما تمكن من التشذيب. نهج جراحيا بشق ناصف تحت السرة، ونخصص الوقت الأول للاستكشاف. كانت 4 مريضات في المرحلة I و 7 في المرحلة II و 37 في المرحلة III و 15 في المرحلة IV.

كان الورم الغدي الكيسي الخبيث المصلي الأكثر ترددا بين الأشكال الهيستولوجية.

توفيت مريضة واحدة نتيجة الانسداد الرئوي في المرحلة التالية للعملية.

انبنى العلاج المساعد على العلاج الكيميائي في %79.5 من الحالات.

تتم المراقبة المنتظمة للمريضات بفحص سريري وفحص بالصدى البطني الحوضي وبمعايرة المستضد السرطاني 125.



BIBLIOGRAPHIE



[1] AVIGDOR S, BERGER C.

Référentiels oncocentre : tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire-validation le 19 juin 2009.

http://www.oncocentre.org/référentiels/ref_ovaire_2009.pdf.

[2] BENHESSOU, Mustapha, BOUMBA, Luc Magloire Anicet, BENCHKRROUN, Mohammed Nabil, et al.

Cancer épithélial de l'ovaire au Maroc: Analyse épidémiologie sur une série de 182 cas au CHU Ibn Rochd de Casablanca, Maroc [EpithelialOvarian Cancer in Morocco: epidemiologyanalysis on a series of 182 cases at the Ibn RochdUniversityHospital of Casablanca, Morocco].

[3] LEROY-DUDAL, J., KELLOUCHE, S., GAUDUCHON, P., AND CARREIRAS, F.,

La micro-ecologie des tumeurs epitheliales de l'ovaire.
Bull Cancer, 2008 ; 95(9): p. 829-39.

[4] Chevallier, A.,

Tumeurs de l'ovaire. 2000, Polycopié d'anatomie pathologique: Nice.

[5] Guillot, E.,

Impact de la stadification chirurgicale initiale sur le pronostic des cancers épithéliaux de l'ovaire de stade I et II. 2008 ; 146.

[6] LAOUAR O.

Tumeurs de l'ovaire.

<http://www.facmed-annaba.com>

[7] BATS A, BARRANGER E.

Mise au point sur les cancers de l'ovaire.

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction 2008, 37(Hors-série 2) : F64-F68.

[8]BLANC B, CRAVELLO L.

Abord clinique en gynécologie : kystes et tumeurs de l'ovaire. France.
Springer-Verlag, 2004.p :93-107.

[9] BUY JN, HUGOL D, GHOSSAIN M.

Tumeurs malignes de l'ovaire. Rôle de la radiologie.
J Radiologie 2000,81 :1833-1843.

[10] LANSAC J, BONNAMYL L.

Présentation clinique des tumeurs bénignes et malignes de l'ovaire.
Encycl.Mèd.Chir.Elsevier,Paris,Gynécologie, 630-D-10,2000,4p.

[11] S. Boujnah, M. Razzouk, J. Delotte, A. Bongain

La TEP-TDM en cancérologie gynécologique et sénologique (Positron emission tomography in gynecologic and breast cancer).
La Lettre du Gynécologue • n° 361 - avril 2011.

[12] F. Coussy , E. Chéreau , E. Darai , F. Dhombres , J.-P. Lotz , R. Rouzier , F. Selle

Intérêt du dosage du CA 125 dans la prise en charge du cancer de l'ovaire
(Interest of CA 125 level in management of ovarian cancer)
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 296–301.

[13] E. Vincens, B. Lauratet, J.-P. Lefranc

Classification et morbidités des chirurgies de résection dans les cancers de l'ovaire.
Bulletin du Cancer vol. 97 • N° 1 • janvier 2010.

[14] D. Querleu, F. Narducci

Critères de « qualité » dans la prise en charge des cancers de l'ovaire au stade avancé.
Bulletin du Cancer vol. 96 • N° 12 • décembre 2009.

[15] Geisler JP, Linnemeier GC, Thomas AJ, Manahan KJ.

Nutritional assessment using prealbumin as an objective criterion to determine whom should not undergo primary radical cytoreductive surgery for ovarian cancer. GynecolOncol2007 ; 106 : 128-31.

[16] Zivanovic O, Aldini A, Carlson JW, Chi DS.

Advanced cytoreductive surgery: American perspective. Gynecologic Oncology 2009 ; 114 : S3-9.

[17] Nguyen HN, Averette HE, Hoskins W, Penalver M, Sevin BU, Steren A.

National survey of ovarian carcinoma part V. The impact of physician's specialty on patients' survival. *Cancer* 1993 ; 72 : 3663-70.

[18] Arain MR, Buggy DJ.

Anaesthesia for cancer patients. *Curr Opin Anaesthesiol* 2007 ; 20 : 247-53.

[19] Munstedt K, von Georgi R, Zygmunt M, Miszewitz B, Stillger R, Kunzel W.

Shortcomings and deficits in surgical treatment of gynecologic cancers: a German problem only, *Gynecol Oncol* 2002 ; 86 : 337-43.

[20] Querleu D, Ferron G, Gladieff L.

Vers une évolution du dogme de la chirurgie optimale dans les cancers de l'ovaire.

Bulletin du Cancer 2009 (in press).

[21] CHEREAU, E., LAVOUE, V., BALLESTER, M., *et al.*

External validation of a laparoscopic-based score to evaluate resectability for patients with advanced ovarian cancer undergoing interval debulking surgery. *Anticancer research*, 2011, vol. 31, no 12, p. 4469-4474.

[22] Du Bois A, Rochon J, Lamparter C, Pfisterer J.

Pattern of care and impact of participation in clinical studies on the outcome in ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2005 ; 15 : 183-91.

[23] Robinson WR, Ritter J, Rogers AS, Tedjarati S, Lieberenz C.

Clinical trial participation is associated with improved outcome in women with ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2009 ; 19 : 124-8.

[24] Chambrier C, Sztark F,

Société Francophone de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP), Société française d'anesthésie et réanimation (SFAR). Actualisation 2010 de la conférence de consensus de 1994 sur la « Nutrition artificielle périopératoire en chirurgie programmée de l'adulte » SFAR 2010.

[25] Mise à jour 2011 des comptes rendus d'anatomopathologie :

Données minimales à renseigner pour une tumeur primitive Dispositif d'autorisation des établissements de santé pour la pratique de la cancérologie

[26] Recommandations & référentiels éditée par l'Institut National du Cancer, agence sanitaire et scientifique chargée de coordonner la politique de lutte contre le cancer en France.

[27] MORICE, P., UZAN, C., GOUY, S., et al.

Chirurgie des tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales–Gynécologie-2009-, 41, 2009, vol. 555.*

[28] Eifel P, Hendrickson M, Ross J, Ballon S, Martinez A, Kempson R.

Simultaneous presentation of carcinoma involving the ovary and the uterine corpus. *Cancer* 1982;50:163-70.

[29] Le T, Adolph A, Krepert GV, Lotocki R, Heywood MS.

The benefits of comprehensive surgical staging in the management of early-stage epithelial ovarian carcinoma. *GynecolOncol* 2002;85:351-5.

[30] BENOIT L, DESIR JP, FRAISSE J.

Evolution des pratiques thérapeutiques et survie du cancer de l'ovaire dans le département de la Côte d'Or de 1982 à 1996 : données du registre des cancers gynécologiques de Côte d'Or.

Annales de chirurgie 2004, 129 : 415-421.

[31] Faught W, Le T, Fung Kee Fung M, Krepert G, Lotocki R, Heywood M.

Early ovarian cancer: what is the staging impact of retroperitoneal node sampling? *J ObstetGynaecol Can* 2003;25:18-21.

[32] Tamussino KF, Lim PC, Webb MJ et al.

Gastro-intestinal surgery in patients with ovarian cancer. *GynecolOncol* 80(1): 79-84(2001)

[33] Siegelman ES, Outwater EK

Tissue characterization in the female pelvis by means of MR imaging. *Radiology* 212(1): 5-18(1999)

[34]Benedetti M, Marchesi R, Zanardi A *et al.*

Reconversion after Hartmann's procedure. (1998)
Our experience. *Ann Ital Chir* 69(1): 89-93

[35] Hudson CN

A radical operation for fixed ovarian tumours. *J ObstetGynaecol Br Commonw* 75(11): 1155-60(1968)

[36] O'Hanlan KA, Kargas S, Schreiber M *et al.*

Ovarian carcinoma metastases to gastrointestinal tract appear to spread like colon carcinoma: implications for surgical resection. (1995)
GynecolOncol 59(2): 200-6

[37]Chen LM, Leuchter RS, Lagasse LD, Karlan BY.

Splenectomy and surgical cytoreduction for ovarian cancer.*GynecolOncol* 77(3): 362-8(2000)

[38]Cliby W, Dowdy S, Feitoza SS *et al.*

Diaphragm resection for ovarian cancer: technique and short-term complications. *GynecolOncol* 94(3): 655-60 (2004)

[39]Morris M, Gershenson DM, Burke TW *et al.*

Splenectomy in gynecologic oncology: indications, complications, and technique. *GynecolOncol* 43(2): 118-22 (1991)

[40]Pomel C., Dauplat J.

Management of malignant epithelial tumors of the ovary]. *J Chir (Paris)* 141(5): 277-84.

[41] Bristow RE, del Carmen MG, Kaufman HS, Montz FJ

Radical oophorectomy with primary stapled colorectal anastomosis for resection of locally advanced epithelial ovarian cancer. *J Am CollSurg* 197(4): 565-74(2003).

[42]Clayton RD, Obermair A, Hammond IG *et al.*

The Western Australian experience of the use of en bloc resection of ovarian cancer with concomitant rectosigmoid colectomy.(2002)
GynecolOncol 84(1): 53-7

[43]Ahn M, Loughlin KR

Psoas hitch ureteral reimplantation in adults-analysis of a modified technique and timing of repair. *Urology* 58(2): 184-7(2001)

[44]Siegelman ES., Outwater EK.

Tissue characterization in the female pelvis by means of MR imaging. *Radiology* 212(1): 5-18(1999)

[45]CHÉREAU, E., BALLESTER, M., LESIEUR, B., et al.

Complications de la chirurgie radicale des cancers de l'ovaire de stade avancé. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 2011, vol. 39, no 1, p. 21-27.

[46]MourtonSM, TempleLK, Abu-Rustum NR, GemignaniML, SonodaY, Bochner BH, et al.

Morbidity of rectosigmoid resection and primary anastomosis in patients undergoing primary cytoreductive surgery for advanced epithelial ovarian cancer. *GynecolOncol*2005;99: 608-14.

[47]ATKINS, C.D.,

Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in advanced ovarian cancer. *N Engl J Med*, 2010; 363(24): p. 2371-2.

[48] NAITO, Y., MIURA, Y., AND TAKANO, T.,

Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in advanced ovarian cancer. *N Engl J Med*, 2010. 363(24): p. 2371-2.

[49] COTTE E, COLOMBAN O, GUITTON J, ET AL.

Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of cisplatinum during hyperthermic intraperitoneal chemotherapy using a closed abdominal procedure. *J Clin Pharmacol* 51(1), 2011: 9-18.

[50] GLEHEN O, BEAUJARD AC, ARVIEUX C, ET AL

Les carcinomes péritonéaux. Traitement chirurgical, péritonectomies et chimiohyperthermie intrapéritonéale.

Gastroenterol Clin Biol 26(3), 2002 : 210-5

[51] LOS G, VAN VUGT MJ, PINEDO HM,

Response of peritoneal solid tumours after intraperitoneal chemiohyperthermia treatment with with cisplatin or carboplatin.

Br J Cancer 69(2,1994: 235-41

[52] HETTINGA JV, KONINGS AW, KAMPINGA HH.

Reduction of cellular cisplatin resistance by hyperthermia –a review.Int J Hyperthermia 13(5,1997: 439-57

[53] ELIAS DM, OUELLET JF

Intraperitoneal chemohyperthermia: rationale, technique, indications, and results. SurgOncolClin N Am 10(4), 2001: 915-33, xi.

[54] DEMBO A-J

Epithelial ovarian cancer : The role of the radiotherapy.

Int.J.Radiat.Oncol.Biol.Phys. 1992 ; 22 : 103-117

[55] TOUBOUL E, GANANSIA V, DENIAUD ALEXANDRE E.

Traitements adjuvants des tumeurs épithéliales malignes et à la limite de la malignité (borderline) de l'ovaire.

Reproduction humaine et hormones, 1998,11(9) : 683-695

[56]Rustin GJ, van der Burg ME, Griffin CL, Guthrie D et al.

Non platinum topotecan combinations versus topotecan alone for recurrent ovarian cancer: results of Early versus delayed treatment of relapsed ovarian cancer (MRC OV05/EORTC 55955): a randomised trial.

[57] Thésaurus – Appareil gynécologique

Les cancers de l'ovaire : Les tumeurs épithéliales de l'ovaire

Chapitre 3 : page 41-42

[58] ARGENTO M, HOFFMAN P, GAUCHEZ A-S

Le cancer de l'ovaire et les perspectives d'amélioration de la précocité du diagnostic.

Immuno-analyse et biologie spécialisée 2008,23 :251-259.

[59] DEM A, TRAORE B, DIENG MM

Les cancers gynécologiques et mammaires à l'institut du cancer de Dakar.
Cahiers Santé, 2008, 18(1) :25-29.

[60] TRAORE M, DIABATE FS, DIARRA I.

Cancer gynécologiques et mammaires : aspects épidémiologiques et cliniques à l'hôpital point G à Bamako.
Mali Médical 2004, TXIX, N°1 :4-9.

[61]PETIGNAT P, GAUDIN G, VAJDA D.

Cancer de l'ovaire : symptôme et pathologie.
Schweiz Med Wochenschr 1997, 127 : 1993-1999.

[62]QUERLEU D.

Tumeurs du revêtement épithélial de l'ovaire.
La revue du praticien 2000, 50 : 647-653.

[63] SASCO AJ.

Epidémiologie des tumeurs de l'ovaire.
Oncologie 2001,3(3-4) : 125-129.

[64] CHOMPRET A.

Diagnostic génétique du cancer du sein et de l'ovaire héréditaire.
Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction
2003,32 :101-119.

[65] SMETS M.

Contraception orale et risque de cancer de l'ovaire.
Louvain Med 1999, 118 : S240 –S242.

[66] NESS RB, GOODMAN MT, SHEN C.

Sérologie evidence of past infection with Chlamydia trachomatis, in relation ovarian cancer.
J Infection Dis 2003, 187 :1147-1152.

[67] DE PALO G, MARIANI L CAMERINT T.

Effect of fenretinide on ovarian carcinoma occurrence.
GynecolOncol 2002,86 :24-27.

[68]FATMA, Leila Ben, HOCHLEF, Makram, GHARBI, Olfa, et al.

Les tumeurs épithéliales malignes évoluées de l'ovaire dans le centre tunisien: résultats thérapeutiques et facteurs pronostiques à propos de 104 cas. *Bulletin du cancer*, 2006, vol. 93, no 12, p. 1233-1239.

[69] PENAULT LIORCA F, LEVREL O, CLEMENSO A.

Evaluation des différents systèmes de grade histopronostique des cancers ovariens primitifs.

Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction 2000, 29 :548-554.

[70]KARAM et al.

Tumeurs malignes de l'ovaire à propos de 377 cas

[71]BOURISS.

Cancers de l'ovaire .A propos de 135 cas

[72]KHABOUZE S, BELKHEIRI M, FADLI A.

Les tumeurs épithéliales malignes de l'ovaire chez la femme jeune .A propos de 43 observations, 2006,139 : 45-50.

[73] KASSIMI E.

Les tumeurs de l'ovaire. A propos de 188 cas.

Thèse Méd, Casablanca, 2007,N°33.

[74] KORBI K.

Contribution à l'étude de la prise en charge des tumeurs ovariennes en milieu gynécologique.

Thèse Méd, Tunis, 2002, n°175

[75]HIYARI . I

Cancer de l'ovaire ; Experience du centre d'oncologie Ibn Rochd

These Med Casa,1995, N° 60

[76] SELLOUF.A

Les tumeurs de l'ovaire : confrontation anatomo-clinique radiologique et biologique (à propos de 146 cas)

These Med Casa 1995, N° 278

[77] Belpommé, Coll

Les adénocarcinomes de l'ovaire tant que modèle d'étude des cancers et de leur traitement.

Bull Cancer, 1993; 80 : 105-2.

[78] Colombo N, Chiari S, Maggioni A, Bocciolone L, Torri V, Mangioni C.

Controversial issues in the management of early epithelial ovarian cancer : conservative surgery and role of adjuvant therapy. GynecolOncol1994 ; 55 : S47-S51.

[79] Zanetta G, Chiari S, Rota S, et al.

Conservative surgery for stage I ovarian carcinoma in women of childbearing age. Br J ObstetGynaecol1997 ; 104 : 1030-5.

[80] Aletti GD, Dowdy SC, Gostout BS, Jones MB, Stanhope CR, Wilson TO, Podratz KC, Cliby WA.

Aggressive surgical effort and improved survival in advanced-stage ovarian cancer. ObstetGynecol 2006;107:77-85.

[81] Bristow RE, Tomacruz RS, Armstrong DK, Trimble EL, Montz FJ.

Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta-analysis. J Clin Oncol 2002;20: 1248-59

[82] D. QUERLEU, G. FERRON, A. MARTINEZ, E. JOUVE, M. LUYCKX, T. FILLERON, B. VINET, L. GLADIEFF

CHIRURGIE DES CANCERS DE L'OVAIRE AVANCÉS : QUAND, COMMENT, AVEC QUELLES COMPLICATIONS ?

[83] Balleyguier, A. Thoury, Pautier, P., Pomel, C., et al.

Chirurgie initiale ou d'intervalle dans les cancers de l'ovaire de stade avancé: comment sélectionner les patientes et pour quels résultats?. *e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2004, vol. 3, no 2, p. 35-42.

[84]NARDUCCI, Fabrice, BATS, Anne-Sophie, LOIC, Boulanger, et al.
Cancer de l'ovaire de stade avancé: chirurgie initiale ou intervallaire?. *Bulletin du Cancer*, 2009, vol. 96, no 12, p. 1183-1188.

[85]BEZKURT N, YUCE K, BASARAN M, KOSE F, AYHAN A
Correlation of platelet count with second look laparotomy results and disease progression in patients with advanced epithelial ovarian cancer. *Obstetrics&Gynecology* 2004, 103, 1: 82-85.

[86]MORICE P, CASTAIGNE D, PAUTIER P, LHOMME C, LANOUX P, DUVILLARD P, MICHELLE G
La chirurgie du second regard et chirurgie d'exerese secondaire dans les cancers epitheliaux de l'ovaire.
Reproduction humaine et hormones, 1998,11(9) : 681-682

[87]OILIVIER L, FRAISE J, BARILLOT I, MAYER F, MAIGNON PH, CUISINIER J
Evaluation de la laparotomie de deuxieme intention (second look) dans la prise en charge des tumeurs epitheliales de l'ovaire.
J.Gynecol.Obstet.Biol.reprod. 1993, 22 : 883-842

[88] Oksefjell H, Sandstad B, Tropé C.
The role of secondary cytoreduction in the management of the first relapse in epithelial ovarian cancer. *Ann Oncol* 2009;20:286-93.

[89]BOUANÈNE, H., FERCHICHI, S., LIMEM, H. Ben, et al.
Récurrences du cancer épithélial de l'ovaire: valeur du CA125. *Immuno-analyse & Biologie Spécialisée*, 2006, vol. 21, no 4, p. 223-228.

[90]TAMAR SAFRA
Olaparib maintenance therapy in patients with platinum-sensitive relapsed serous ovarian cancer: a preplanned retrospective analysis of outcomes by BRCA status in a randomised phase 2 trial

[91]MORICE P, CAMATTE S, DUBERNARD G, BALLEYGUIER C.
Chirurgie initiale ou d'intervalle dans les cancers de l'ovaire de stade avancé : comment sélectionner les patientes et pour quels résultats ?

E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 2004,3(2) :35-42.

[92] BONFOI H, AHERN RP, FISHER C.

Natural history of stage IV epithelial ovarian cancer.
Journal of clinical oncology 1999,17 (3) : 767-775.

[93] HAMID D, ROHR S, BALDAUF JJ, KURTZ E.

Intérêt des exérèses digestives dans le traitement des cancers évolués de l'ovaire.
Annales de Chirurgie 2002, 127 :40-47.

[94] KOJS Z, GLINSKI B, PUDELEK J, URBANSKI K.

Abstention thérapeutique dans les cancers ovariens avancés après laparotomie second look négative.
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2006, 35 : 16-22.

[95] MORICE P, WICART POQUE F, REY A, CAMATTE S.

Résultats carcinologiques et fertilité après traitement conservateur des cancers épithéliaux invasifs de l'ovaire.
Gynécologie Obstétrique et Fertilité 2002, 30 : 684-691.

[96] TAIEB S, LEBLANC E, BONODEAU F, VENNIN PH.

Valeur prédictive du scanner abdomino-pelvien pour la chirurgie optimale des carcinomes de l'ovaire.
Journal Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2000, 29 :555-563.

[97] DEO SVS, GOYAL H, SHUKLA NK.

Neoadjuvant chemotherapy followed by surgical cytoreduction in advanced epithelial ovarian cancer.
Indian journal of cancer 2006, 43 (3) : 117-121.

[98] BRUN JL, BOUZIGON E, SAUREL J, CHENE G.

Facteurs pronostiques de survie des cancers épithéliaux de l'ovaire : à propos de 287 cas.
Gynécologie Obstétrique et fertilité 2000,28 :223-231.

[99] LURIE G, THOMPSON PJ, MCDUFFIE KE.

Prediagnostic symptoms of ovariencarcinoma : A case-control study.
Gynecologic Oncology 2009, 114 :231-236.

[100] RIEDINGER JM, BONNETAIN F, BASUYAU JP.

Change in CA-125 levels after the first cycle of induction chemotherapy is an independent predictor of epithelial ovarian tumour outcome.
Annals of oncology 2007, 18 :881-885.

[101] CLASSE JM, CATALA L, MARCHAL F, FERRON G.

Récidives locorégionales du cancer de l'ovaire : place de la chirurgie.
Bull Cancer 2004,91 (11) :827-832.

[102] CLASSE JM, MULLER M, FRENEL JS, BERTON RIGAUD D.

La chimiothérapie intrapéritonéale dans les cancers de l'ovaire.
E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2009,8(1) :86-90.

[103] QUERLEU D, LEBLANC E.

Cancer épithélial de l'ovaire : bilan et chirurgie.
Encycl. Méd. Chir, Paris, Elsevier, Gynécologie, 2000,630-1-10,8p

[104] POWLESS CA, BAKKUM-GAMEZ JN, ALETTI GD.

Random peritoneal biopsies have limited value in staging of apparent early stage epithelial ovarian cancer after thorough exploration.
Gynecologic Oncology 2009, 115:86-89

[105] ZINZINDOHOUE C, LUJAN R, BOULET S.

La lymphadénectomie lombo-aortique et pelvienne dans les cancers épithéliaux de l'ovaire .A propos d'une série de 86 cas.
Annales de chirurgie 2000,125 :163-172.

[106] LHOMME C, PAUTIER P.

Facteurs pronostiques et chimiothérapie de première ligne des adénocarcinomes ovariens.
Encycl.Méd.Chir, Elsevier, Paris, Gynécologie, 630-J-10,2000, 8p.

[107]CURE H, BAY JO, PLANGNE R, CHOLLET P.

Place de la chimiothérapie intensive dans le traitement du cancer épithélial de l'ovaire. Bull Cancer, 2001,88(ç) :842-851.

[108] AEBI S, PESTALOZZI BC, THURLIMANN B.

Chimiothérapie du carcinome ovarien.
Forum Med suisse 2003, 40 : 944-949.

[109]AARTS F, BLEICHRODT RP, OYEN WJ, BOERMAN OC

Intracavitaryradioimmunotherapy to treatsolidtumors.
CanceBiotherradiopharm (2008) ; 23: 92-107.

[110]JANSSEB ML , PELS W ,MASSUGER LF, ET AL.

Intraperitonealradioimmunotherapy to an ovariancarcinoma mouse model :Effect of the radionuclide .
Int J Gynecol Cancer13,2003 :607-13

[111]MAKER AP

Hormone therapy in epithelialovarian cancer.
EndocrRelat Cancer 2000; 7(2) : 85-9

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضواً في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- أنا أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأنا أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجهد العظيم الذي يستحقونه.
- وأنا أمارس مهنتي بواجب من ضميري وشرعية في جراحة صحة مريض هدي في الأول.
- وأنا لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأنا أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأنا أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأنا أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأنا أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأنا لا أستعمل معلوماتي الطبية بطرق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختياري ومقسماً بالله.

والله على ما أقول شهيد .

العلاج الجراحي لسرطانات المبيض الظهارية:

بصدد 63 حالة

أطروحة:

قدمت ونوقشت علانية يوم.....

من طرفه

الآنسة : جمان الواهلي

المزداة في: 08 أكتوبر 1990 بالقنيطرة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة:

رئيس و
مشرف

أعضاء

السيد: حفيظ حشي

أستاذ في الجراحة العامة

السيد: الطيب كبداني

أستاذ مبرز في العلاج الإشعاعي

السيدة: رشيدة لتيب

أستاذة مبرزة في طب الأشعة

السيدة: بسمة الخنوسي

أستاذة في التشريح الدقيق

السيد: أديب الفيلاي

أستاذ في طب النساء والتوليد