

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

ANNEE: 2017

THESE N°: 283

CANCER COLIQUE EN OCCLUSION
(A PROPOS DE 51 CAS)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mme. Sara HAMMOUMI

Née le 24 Décembre 1991 à Fès

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : Cancer colique – Occlusion – Prise en charge thérapeutique.

JURY

Mr. M. AMRAOUI

Professeur de Chirurgie Viscérale

PRESIDENT

Mr. A. AIT ALI

Professeur de Chirurgie Viscérale

RAPPORTEUR

Mr. A. ZENTAR

Professeur de Chirurgie Viscérale

Mme. M. EL ALAOUI MHAMDI

Professeur de Chirurgie Viscérale

JUGES

Mr. H. SEDDIK

Professeur d'Hépatogastro-entérologie

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا

إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ



**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
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne – Clinique Royale
Anesthésie -Réanimation
pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes

Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUZZANI Houria
Pr. LACHKAR Hassan
Pr. YAHYAOUY Mohamed

Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib
Pr. DAFIRI Rachida

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADN AOUI Mohamed
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne – **Doyen de la FMPR**
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
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOU DA 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

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – **Doyen de la FMPO**
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. BENSOU DA 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 Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
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

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
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



Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

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*

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

Novembre 1998

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

Janvier 2000

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

Génétique
Réanimation Médicale

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

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

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

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

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*

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUECHANE 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*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*

Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

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

ORL

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phthysologie
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
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique



Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

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. BICHA 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. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOUGHALEM Mohamed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*

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

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

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie

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

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 Pr. AKJOUJ Said*
 Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 Pr. BENCHEIKH Razika
 Pr. BIYI Abdelhamid*
 Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine

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



(mise en disponibilité)

Anesthésie Réanimation

Rhumatologie
 Radiologie
 Hématologie
 O.R.L
 Biophysique
 Chirurgie - Pédiatrique

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

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
 Pr. ACHACHI Leila
 Pr. ACHOUR Abdessamad*
 Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
 Pr. AMHAJJI Larbi*
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhoussaine*
 Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHARKAOUI Naoual*
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
 Pr. ELABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Noureddine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOU SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhoussain*

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



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
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie réanimation
 Microbiologie

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
 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*

Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologique
 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
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie



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. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

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*
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

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*

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



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
 Anatomie pathologique

Chirurgie Pédiatrique
 Anesthésie Réanimation
 Psychiatrie
 Traumatologie Orthopédique
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale
 Médecine Interne

Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

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. BENSGHIR 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
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

Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

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
Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et maladies métaboliques
Microbiologie
Psychiatrie
Radiologie
Médecine Interne
Pharmacologie



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*

Avril 2013

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

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**

Neuro-chirurgie
 Oncologie Médicale
 Pharmacognosie
 Chirurgie Pédiatrique
 Anatomie Pathologique
 Pharmacie Galénique
***Enseignants Militaires**
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Urologie
 Médecine Interne

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



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

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.



**Enseignants Militaires*

AOÛT 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

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	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	Zootechnie
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*





*Après avoir rendu grâce à ALLAH le tout Puissant,
le Miséricordieux; ainsi qu'à son prophète Mohamed, paix et salut sur
lui. Par la grâce et la bonté de Dieu qui a toujours guidé nos pas
et qui nous a donné la chance et la force d'étudier et d'en arriver là.*



Je dédie cette thèse ...

*A ces milliers de patients qui, pour une question de distance
ou de retard de soins adéquats ou une question de moyens financiers,
n'ont pas pu accéder aux soins appropriés et ont payé de leur vie ;
A toutes celles et à tous ceux, arrachés à l'affection de leurs parents,
proches, amis et collaborateurs du fait de cancer ;
Aux orphelins, veuves, veufs et parents des victimes de cancer.*



A ma chère mère Samira

*Aucun mot ne peut vous décrire,
vous la plus douce et la plus merveilleuse de toutes
les mamans.*

*vous m'avez tout donné sans jamais compter :
l'amour, la tendresse la patience.*

*Aux moments les plus difficiles, je vous ai trouvée à mes côtés,
ton amour inconditionnel m'a comblé, m'a donné courage
à être forte et avancer malgré toutes les contraintes
que j'ai rencontrées. Vos prières et vos encouragements
m'ont été d'un grand
soutien au cours de ce long parcours.*

*J'espère du fond du cœur que j'ai pu vous rendre encore
plus fière
de moi que vous l'étiez toujours.*

*J'implore Dieu pour qu'il vous garde en bonne santé et qu'il m'aide à
vous compenser tous les malheurs passés*



À mon chère père Abderahmane

Depuis que j'étais petite, j'ai appris de vous la rigueur, le perfectionnisme, l'amour de la lecture. Le sérieux, la ponctualité

*Vous étiez et vous resterez toujours mon modèle à suivre
Même si je ne suis pas très expressive en réalité. Aujourd'hui papa
je veux que vous sachiez que si je suis arrivée à tout cela
c'est grâce à vous.*

*Je vous remercie d'avoir été toujours là pour moi,
me soutenir tout au long de mes études, avoir toujours confiance
en moi et en mes capacités à réussir
Les mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon respect,
ma considération, ma reconnaissance et mon amour
Je vous dédie à mon tour cette thèse qui concrétise votre rêve
le plus cher*



A mon mari chéri Taoufik

*Je ne pourrais d'aucune manière exprimer ma profonde affection
et mon immense gratitude pour tous les sacrifices consentis,
votre aide et votre générosité extrêmes qui ont été pour moi une source
de courage, de confiance et de patience.*

*Tu as pu supporter mes états de stress et me soutenir, m'encourager
et m'aider à avoir plus de confiance en moi*

Je te remercie pour le grand amour que tu m'as offert

*Cher mari j'aimerai bien que tu trouveras dans ce travail l'expression
de mes sentiments de reconnaissance les plus sincères car grâce
à ton aide et à ta patience que ce travail a pu voir le jour...*

J'implore le bon dieu pour qu'il nous préserve un avenir meilleur



A ma petite princesse Rania

Quisque je peux t'écrire mon ange

*Si je reste toute ma vie décrire ce que je ressens envers toi,
je ne terminerais jamais*

Tu es un grand amour, un don du bon dieu.

*A travers tes yeux si beaux et si innocents je vois toute
la vie en rose*

Ta tendresse m'envahie

Tu es ma joie de vivre

*Ton sourire, et tes câlins ont été pour moi les meilleurs
des encouragements*

*J'implore dieu jour et nuit de te préserver de tout malheur
et me donner toute la force pour être toujours avec toi*

*Je te dédie ce travail ma chérie dans l'espérance qu'un jour,
sera pour toi source de fierté et un exemple à suivre*

Ta Mama qui t'aime



A mon cher Frère Adam

*De tous les frères, tu as été le meilleur, tu as su me combler
d'attention et d'amour.*

*D'une Très belle enfance et adolescence dont nous avons partagé les
plus agréables moments de joie et de taquinerie*

*Je te dédie ce travail tout en espérant que tu sois fier de ta sœur
Et j'implore dieu qu'il vous aide à accomplir tous tes objectifs et que tu
seras le meilleur dans tout ce que tu fais
Très bon courage mon Frère*

*A la mémoire de mes grands parents
maternels et paternels*

*Vous étiez et vous êtes toujours dans mon cœur
Je dédie spécialement ce travail à ma grand mère maternelle lalla Touria
qui a été toujours pour moi une source inépuisable
d'amour et de tendresse.
Que vos âmes reposent en paix*



A mes Tantes et spécialement

*Ma tante Nadia, son époux Simohamed Idrissi Kaitouni
et leur petite fille Kenza*

*Vous étiez à mes côtés aux moments les plus difficiles,
vous m'avez aidé et m'encouragé tout au long de mon parcours
Puisse Dieu, le tout puissant vous préserver du mal, vous combler
de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie.*

Ma tante Souad et sa petite famille

Ma tante hania

Ma tante Khadija et toute sa famille

A mes Oncles : je cite en particulier :

Raphy et sa petite famille,

*Mon cousin Stéphan qui a été d'un grand support
et encouragement, que Dieu te protège ta petite famille*

Mustapha et sa petite famille

Ali : un grand merci à vous mon oncle

Salah et sa petite famille

Oncle Mohssine

*Je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et mon
attachement.*



A ma belle famille Tazi

C'est avec un grand cœur que je vous dédie ce modeste travail :

*Mes beaux parents : Hajja Houria et Haj Abdllhak, vous étiez
toujours là à nos côtés, vos prières et vos encouragements
ont été pour moi une source d'énergie. Je ne pourrais jamais
exprimer le respect que j'ai pour vous.*

*Puisse Dieu, le tout puissant vous préserver du mal, vous combler
de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie.*

*Mes belles sœurs : Hanane et Doha, vous êtes d'une bonté divine,
toujours à l'écoute, votre gentillesse était énorme.*

Je vous remercie pour votre accueil chaleureux parmi vous

*Mes beaux frères : Badr et Abdllkader je vous remercie pour votre
support et vos encouragements, et je vous souhaite un très bon avenir*

*A Hajja Ilham : en vous contemplant, je vois la force, la volonté,
l'amour du savoir, Aucune dédicace, aussi expressive qu'elle soit, ne
saurait exprimer l'estime que j'ai pour vous*

Que le bon dieu vous procure santé



A mes copines et collègues

*Asmae Jdar : qui a été d'un grand soutien, je te remercie beaucoup
et j'implore dieu de renforcer nos liens d'amitié*

*Soumaya hamich : depuis mon arrivée à Rabat, tu as été pour moi
la sœur que je n'ai jamais eue, je te souhaite tout le bonheur du monde*

Hind Halsi, Nessrine Hamdoun, Boutayna halimi, Houda

Hajjouji, Farah Hadadi

*Je vous dédie ce travail en témoignage de mon grand amour,
et c'était une grande fiéreté pour moi d'être parmi vous*





*A notre Maître et Président de thèse
Monsieur le professeur M. Amraoui
Professeur de chirurgie viscérale*

*On tient à vous remercier énormément de l'honneur
que vous m'avez fait en acceptant de présider ma thèse,
on a toujours admiré vos qualités humaines
et professionnelles ainsi que votre modestie qui restent exemplaires.
Veuillez accepter, cher professeur dans ce modeste travail
nos sincères remerciements et notre respect le plus profond.*



A notre Maître et Rapporteur de thèse

Monsieur le professeur A. Ait Ali

Professeur de chirurgie viscérale

C'est avec une immense joie que je me suis adressée à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touchée par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail. Je vous remercie énormément d'avoir été toujours disponible malgré toutes vos responsabilités tout au long de ce travail.

Je tiens à vous remercier pour l'accueil aimable et bienveillant que vous m'avez réservée à chaque visite

Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence et votre dévouement pour votre profession seront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de cette honorable mission.



À notre Maître et Juge
Monsieur le Professeur A. Zentar
Professeur de chirurgie viscérale

Veillez accepter Professeur, mes vifs remerciements
pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant
de faire partie de mon jury de thèse.
Veillez trouver ici, cher Maître, l'assurance de nos sentiments
respectueux et dévoués.



À notre Maître et Juge
Madame M. Alaoui Mhamdi
Professeur de chirurgie viscérale

J'étais touchée par la bienveillance et la cordialité
de votre accueil

Je suis très sensible à l'honneur que vous
me faites en acceptant de juger mon travail.

Soyez assurées chère professeur de nos remerciements sincères



À notre Maître et Juge
Monsieur le Professeur H. Seddik
Professeur de gastro-hépatologie

Vous me faites l'honneur de juger cette thèse.
Je tiens à vous témoigner mon profond respect et ma sympathie.
La valeur de votre jugement est très importante à mes yeux.
Veillez cher professeur acceptez à travers ce travail nos sentiments
les plus respectueux.



LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACD	: angle colique droit
ACE	: antigène carcino-embryonnaire
ACG	: angle colique gauche
ADK	: adénocarcinome
AFC	: association française de chirurgie
AJCC	: american joint committee on cancer
ASP	: abdomen sans préparation
BHA	: bruits hydro-aériques
B-W	: Bouilly walkman
CA19.9	: carbohydrate antigen 19.9
EGFR	: Epidermal Growth Factor Receptor
FID	: fosse iliaque droite
HAS	: Haute autorité de santé
HNPCC	: hereditary Non-polyposis colorectal cancer
IR	: insuffisance rénale
OAP	: œdème aigu du poumon
OMS	: organisation mondiale de la santé
PAF	: polypose adénomateuse familiale
RCH	: recto colite hémorragique
RCP	: royal college of pathologists
RDC	: rétablissement de continuité
RTH	: radiothérapie
SSEF	: sociétés savantes d'endoscopie française
TDM	: tomodensitométrie
TNCD	: thesaurus national de cancérologie digestive
TNM	: Tumeur Nodule Métastase
UICC	: union for international cancer control
VB	: vésicule biliaire
VEGF	: vascular endothelial growth factor
JRS	: jonction recto sigmoïdienne

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : répartition des malades selon le sexe	18
Tableau 2 : signes fonctionnels.....	23
Tableau 3 : Localisation tumorale.....	26
Tableau 4 : Traitement chirurgical des malades en fonction de la localisation tumorale (2009 - 2016).....	36
Tableau 5 : le stade TNM des malades.....	48
Tableau 6 : incidence en fonction du sexe.....	54
Tableau 7 : Fréquence des rectorragies dans les séries marocaines.....	63
Tableau 8 : localisation du cancer colique.....	71
Tableau 9 : Données scannographiques initiales de l'ensemble de la cohorte - Rapport du 118 ^e congrès français de chirurgie 2016 -.....	76
Tableau 10 : Anatomopathologie du cancer colique - Classification OMS 2010 des types histologiques des carcinomes colorectaux.....	85
Tableau 11 : Subdivision des stades pT3 selon le Royal College of Pathologists	86
Tableau 12 : Résultats chirurgicaux de la colostomie première et de l'intervention de Hartmann.....	111
Tableau 13 : Avantages et inconvénients des techniques en deux temps.....	114

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des cancers coliques par année.....	15
Figure 2 : Cancers coliques en occlusion	16
Figure 3 : répartition des malades par tranche d'âge	17
Figure 4 : Répartition des malades selon le motif d'hospitalisation.....	19
Figure 5 : Antécédents des malades.....	21
Figure 6 : Résultats de l'examen clinique	25
Figure 7: Examens complémentaires.....	28
Figure 8 : La voie d'abord.....	30
Figure 9 : La localisation de la tumeur	31
Figure 10 : Extention locorégionale.....	33
Figure 11 : Type d'intervention	38
Figure 12 : modalités thérapeutiques du cancer colique en occlusion dans notre serie.....	43
Figure 13 : les différents types histologiques des cancers coliques en occlusion.....	47
Figure 14 : le stade TNM des malades	49
Figure 15 : Un ASP montrant des niveaux hydro aériques de types coliques	68
Figure 16 : coupe sagittale montrant une occlusion colique en amont d'une lésion tumorale sténosante de l'angle colique gauche (la tumeur est un épaississement pariétal circonférentiel, et irrégulier rehaussé au temps portal).....	70
Figure 17: Répartition tumorale sur cadre colique[9]	71

Figure 18 :TDM avec injection de produit de contraste montrant une distension grélique importante en rapport avec une occlusion d'origine néoplasique	74
Figure 19 : une image peropératoire montrant une distension grélique importante en rapport avec une tumeur sigmoïdienne, et souffrance caecale (dilacération) en amont ce qui a motivé une colectomie totale	75
Figure 20 : une image scannographique montrant une distension grélique importante avec des niveaux hydroaériques en amont d'une tumeur caecale sténosante.....	95
Figure 21 : Orientations thérapeutiques devant un cancer colique droit en occlusion - Rapport du 118ème congrès français de chirurgie 2016-	96
Figure 22 : une image peropératoire montrant une dilatation préperforative du caecum (dilacération) en rapport avec une tumeur sigmoïdienne sténosante.....	99
Figure 23 : Colectomie segmentaire gauche basse	101
Figure 24 : colectomie segmentaire gauche haute	102
Figure 25 : Colectomie subtotalé	107
Figure 26 : Orientations thérapeutiques devant un cancer colique gauche en occlusion	117

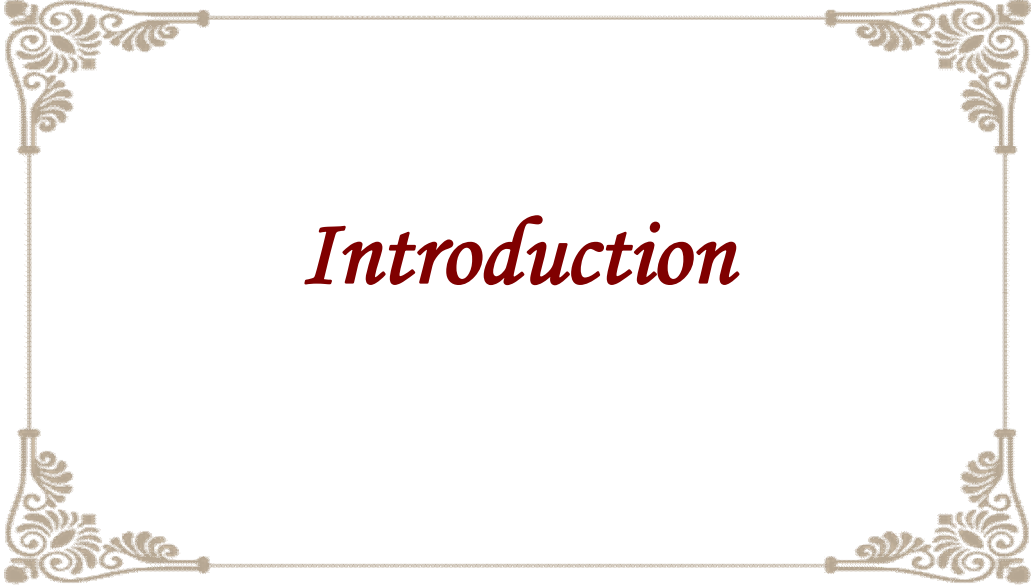
SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	4
I. TYPE D'ÉTUDE :	5
II. MATÉRIELS D'ÉTUDE :	5
A. Patients :	5
B. Collecte des données :	5
C. Les critères d'inclusion :	6
D. Limites et contraintes :	6
III. PARAMÈTRES RECUEILLIS :	6
RESULTATS	14
I. FRÉQUENCE.....	15
II. L'ÂGE :	17
III. LE SEXE :	18
IV. LE MOTIF D'HOSPITALISATION :	19
V. LES ANTÉCÉDENTS :	20
VI. DÉLAI D'APPARITION DU SYNDROME OCCLUSIF :	22
VII. L'ÉTUDE CLINIQUE :	22
A. Les signes fonctionnels :	22
B. L'examen clinique :	24
VIII. L'ÉTUDE PARA CLINIQUE :	25
A. L'Abdomen sans préparation :	25
B. Radio thoracique :	25
C. L'écho abdominale :	25
D. La tomodensitométrie en urgence :	26

E. La coloscopie :	26
F. Bilan biologique :	27
IX. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE :	29
A. Indications :	29
B. La voie d'abord :	29
C. L'exploration chirurgicale :	31
D. Traitement :	33
X. COMPLICATIONS.....	44
A. Mortalité :	44
B. Morbidité :	44
XI. ETUDE ANATOMOPATHOLOGIQUE :	46
A.Type histologique	46
B. Stade TNM	48
XII. TRAITEMENT ADJUVANT	49
DISCUSSION	50
I. EPIDÉMIOLOGIE DES CANCERS COLIQUES EN OCCLUSION	51
A. Fréquence :	51
B. Âge :	52
C. Sexe :	53
II. PATHOGÉNIE DES CANCERS COLIQUES EN OCCLUSION :	55
A. Facteurs de risque environnementaux :	55
B. Les états précancéreux :	56
C. Facteurs de risque de l'occlusion tumorale colique :	61
III. ETUDE CLINIQUE	62
A. Signes fonctionnels :	62
1. Avant l'installation du syndrome occlusif complet :	62

2. Le Syndrome occlusif :	63
B. Signes physiques :	64
C. Signes généraux :	65
VI. ETUDE PARA CLINIQUE :	67
A. A Visée diagnostique	67
1. Radiographie de l'abdomen sans préparation :	67
2. TDM abdomino-pelvienne.	69
3. La coloscopie	77
4. La coloscopie virtuelle	78
5. Le pet scann :	79
B. Bilan d'extension	80
1. Echographie abdomino-pelvienne :	80
2. Radiographie pulmonaire :	80
3. Bilan biologique :	81
IV. DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS	83
V. L'ÉTUDE ANATOMOPATHOLOGIQUE :	85
VI. LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE	89
A. Traitement médical :	89
B. Traitement chirurgical de la pathologie occlusive :	91
1. La chirurgie du cancer colique droit en occlusion	92
a. Voie d'abord :	93
b. La technique :	94
c. Indication	94
2. La chirurgie du cancer colique gauche en occlusion	98
a. La chirurgie en un temps :	98
a.1 Dispositif opératoire et voie d'abord :	98

a.2 Exploration du champ opératoire :	98
a.3 Techniques chirurgicales :	100
b. La chirurgie en plusieurs temps	108
b.1 La chirurgie en deux temps :	108
b.2 Chirurgie en trois temps :	115
C. Traitement endoscopique	118
1. à visée palliative	118
a. La pose de prothèse :	118
b. Nature de la prothèse : couverte ou non couverte	118
c. L'influence du diamètre de la prothèse et la localisation tumorale sur le taux de complications	119
d. Les résultats à court terme de la prothèse colique	119
e. Résultats à moyen terme de la prothèse colique	120
D. A visée curative	122
VII. PRISE EN CHARGE À DISTANCE DE L'ÉPISODE OCCLUSIF :	123
A. Place de la chimiothérapie	123
B. Place de la radiothérapie :	127
C. L'immunothérapie :	127
IX. SURVEILLANCE :	129
X. PRONOSTIC ET SURVIE :	130
CONCLUSION	132
RESUMES	135
BIBLIOGRAPHIE	139



Introduction

Environ 10 millions de personnes se voient diagnostiquer d'un cancer chaque année dans le monde, et plus de 6 millions décèdent chaque année suite à ce fardeau mondial. Plus de 22 millions de personnes sont actuellement atteintes d'un cancer.

Le cancer colique constitue l'un des cancers les plus fréquents, avec 42152 nouveaux cas estimés en France en 2012[1]. Ce dernier est classé au 3^{ème} rang après le cancer de la prostate chez l'homme et celui du sein chez la femme. Il est responsable d'un taux de mortalité élevé, au Maroc selon le registre des cancers de Rabat, le cancer du colon est relativement peu fréquent, occupe la 4^{ème} place parmi les autres cancers digestifs [2]. Et selon le registre des cancers du grand Casablanca (RCRC) le cancer colorectal représente le deuxième cancer digestif chez l'homme après le cancer de l'estomac, soit respectivement 6,8% et 4,3% de tous les cancers [3]

Dans le 1/3 des cas, le cancer colique est révélé par une forme compliquée soit une occlusion ou une perforation. L'occlusion reste une circonstance de découverte fréquente (8-29%) révélant souvent un diagnostic tardif en rapport soit avec une tumeur localement avancée ou métastatique, elle survient chez des patients généralement fragiles par leur âge et leurs comorbidités associées.

Le diagnostic du cancer colique repose essentiellement sur la tomodensitométrie qui permet de confirmer l'occlusion, préciser la localisation exacte ainsi que d'apprécier l'extension locorégionale et à distance.

La prise en charge du cancer colique en occlusion est une situation urgente difficile à gérer, en effet le chirurgien sera confronté à une double problématique :

- Lever l'occlusion = traiter l'urgence
- Réséquer la tumeur = traiter la pathologie cancéreuse causale

Tout en prenant en considération 3 paramètres primordiaux :

- L'état général du patient (souvent altéré)
- Le stade de la maladie
- La localisation de la tumeur

Jusqu'aujourd'hui, la prise en charge du cancer colique n'est pas consensuelle, par ailleurs les options thérapeutiques disponibles sont :

- Chirurgicales :
 - En un seul temps : la colectomie segmentaire ou subtotale avec rétablissement de la continuité
 - En plusieurs temps : l'intervention d'Hartmann, la résection avec double stomie, la colostomie de proche amont, et la résection /anastomose protégée
- Endoscopique : par la mise en place d'une prothèse colique

Même si le pronostic des cancers coliques en occlusion reste sombre vue les différentes contraintes qu'il pose, on constate ces dernières années une amélioration liée à un diagnostic plus précoce, dépistage des formes à risque, aux progrès thérapeutiques de la chirurgie des formes localisées ou avancées ainsi que l'introduction des traitements adjuvants.



Matériels et méthodes

I. TYPE D'ÉTUDE :

C'est une étude rétrospective descriptive s'étalant sur une période de 7ans, allant de janvier 2009 à décembre 2016, portant sur une série de malades traités pour cancer colique en occlusion dans le service de chirurgie viscérale I de l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V de Rabat.

Cette étude a pour objectif de rapporter notre expérience dans la prise en charge des cancers coliques en occlusion tout en essayant de :

- Préciser les différentes modalités thérapeutiques disponibles
- Etudier les avantages et les inconvénients de chaque stratégie thérapeutique
- Porter une vision globale sur les résultats post opératoires de chaque intervention

II. MATÉRIELS D'ÉTUDE :

A. Patients :

Notre étude porte sur 51 patients, soit préalablement suivis pour cancer colique qui s'est compliqué d'une occlusion, ou qui se présentent d'emblée pour occlusion révélatrice d'un cancer colique.

B. Collecte des données :

Afin de réaliser ce travail, nous avons consulté :

- Les registres des entrants et des sortants d'où nous avons relevés les :
 - Numéros de dossiers
 - La date d'entrée et de sortie
 - Le diagnostic d'entrée et celui de la sortie

- Les comptes rendus opératoires
- Les comptes rendus anatomopathologiques
- Les dossiers médicaux des malades, comportant :
 - L'observation du malade
 - Examens paracliniques
 - Stratégie thérapeutique

C. Les critères d'inclusion :

Tous les patients présentant un cancer colique en occlusion ou en subocclusion comme motif de révélation, ont été inclus.

D. Limites et contraintes :

Quelques dossiers qui ne sont pas exploitables ainsi que la non disponibilité des informations sur le suivi de certains patients.

III. PARAMÈTRES RECUEILLIS :

Les différents renseignements ont été collectés selon la fiche d'exploitation suivante :

FICHE D'EXPLOITATION : CANCER DU CÔLON EN OCCLUSION

Identité

Nom :

Numéro de dossier :

IPP :

Age :

Sexe : femme ☐

homme ☐

Origine ethnique :

Niveau socio-économique :

Motif d'hospitalisation :

• Syndrome occlusif :

• Autres : préciser :

Antécédents :

• Personnels

○ Médicaux :

• HTA : Oui ☐ Non ☐

• Diabète : Oui ☐ Non ☐

• Polype : Oui ☐ Non ☐

• MICI : Oui ☐ Non ☐

► RCH ☐

Crhon ☐

- Tumeur digestive : Oui ☐ Non ☐
 - ▶ Bénigne ☐ Maligne ☐
 - ▶ Date de diagnostic :
 - ▶ Stade :
 - ▶ Intervention :
 - Toxiques :
 - ▶ Tabac : Oui ☐ Quantifier ? Non ☐
 - ▶ Alcool : Oui ☐ Non ☐
 - ▶ Autres : Oui ☐ Préciser ? Non ☐
- Chirurgicaux :
 - Digestifs : Oui ☐ Non ☐
- Familiaux :
 - PAF : Oui ☐ Non ☐
 - Syndrome de Lynch Oui ☐ Non ☐

Histoire de la maladie :

- Délai entre premiers symptômes et consultation :
- Délai d'apparition du syndrome occlusif :
- Signes cliniques associés :
 - Douleur abdominale Oui ☐ Non ☐
 - Vomissements Oui ☐ Non ☐
 - Troubles de transit Oui ☐ Préciser ? Non ☐
 - Hémorragies digestives :
 - Méleana : Oui ☐ Non ☐
 - Rectorragies : Oui ☐ Non ☐

• Complications associées :

- | | | |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Péritonite | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Choc septique | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Choc hypovolémique | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Choc hémorragique | Oui ☐ | Non ☐ |

• Examen :

▶ Général

- | | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| - Etat général : | Conservé ☐ | altéré ☐ |
| - Fièvre : | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Déshydratation : | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Etat de choc : | | |

▶ Abdominal

- Distension abdominale :
- Masse palpable :
- Défense abdominale :
- Hépatomégalie :
- Splénomégalie :
- Ascite :
- Adénopathies :
 - Ganglion de troisier :
- Toucher rectal :
- Fait : Oui ☐ Non ☐
- Si oui, résultats ?

Paraclinique :

- ASP : Oui ☐ Non ☐

Si oui, résultats ? :

- TDM : Oui ☐ Non ☐

Si oui, Résultats : ➔ nature d'obstacle :

- Localisation de la tumeur :
- Dimensions :
- Envahissement locorégional :
 - Colonoscopie :
- Siège :
- Aspect endoscopique :
 - Sténosant
 - Ulcérant
 - U-Bourgeonnant
- Présence de polype : Oui ☐ Non ☐
- de deuxième localisation : Oui ☐ Non ☐
 - Si oui, le siège :
- Bilan d'extension :
 - Radio thorax :
 - Echo abdominale :
 - Marqueurs tumoraux :
 - ACE :
 - CA 19 .9 :
- Bilan pré-thérapeutique :
 - ECG :

- Bilan biologique :

- | | |
|------------------------|-------------------|
| ▶ NFS : | TP. TCA : |
| ▶ Taux de plaquettes : | Urée, créat : |
| ▶ Ionogramme sanguin : | Goutage sanguin : |

Traitement :

• Indications :

- | | | |
|----------------|------------------------------|------------------------------|
| - A froid : | Oui ☐ | Non ☐ |
| - En urgence : | Oui ☐ | Non ☐ |

• Voie d'abord :

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Laparotomie médiane : | Oui ☐ | Non ☐ |
| - Cœlioscopie : | Oui ☐ | Non ☐ |

• Exploration de la cavité abdominale :

- ▶ Tumeur : Siège :
Dimensions
Fixité

- ▶ Extension locorégionale :
▶ Métastases Hépatiques :
▶ Ascite

• Gestes :

Traitement endoscopique : Oui ☐ Non ☐

Traitement chirurgical : Oui ☐ Non ☐

- ▶ Lavage colique peropératoire : Oui ☐ Non ☐

Si oui, quel produit ?

•Selon localisation :

- Hémicolectomie droite :
- Colectomie segmentaire :
- Colectomie totale :
- Hartman :
- Réséction + double stomie :
- Colostomie d'amont :
- Résection anastomose protégé :

•Compte rendu opératoire :

Complications

• Perforation peropératoire : Oui ☐ Non ☐

• Suites opératoires :

➤ Immédiates :

- Simples : Oui ☐ Non ☐
- Compliquées Oui ☐ Non ☐,

Si oui, lesquelles ?

➤ Court terme :

- Simples : Oui ☐ Non ☐
- Compliquées : Oui ☐ Non ☐
- Si oui, lesquelles ?

➤ Long terme :

- Simples : Oui ☐ Non ☐
- Compliquées : Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquelles ?

Étude anatomopathologique :

- Sur pièce opératoire :
- Peropératoire :
- Post opératoire :
- Résultats :
- Type :
- Stade TNM :

Traitement adjuvant :

- Chimiothérapie : Oui ☐ Non ☐

➤ Modalités :

Pronostic et survie :



Résultats

I. FRÉQUENCE

Durant la période de notre étude qui s'étale sur 7 ans, de janvier 2009 à décembre 2016, nous avons pu recueillir 170 cas de cancer colique dont 51 ont été compliqués d'une occlusion, soit 30%.

La répartition de nos malades sur les 7 ans a montrée que le recrutement annuel des cancers coliques dans le service est variable d'une année à l'autre avec une moyenne de 21 cas par an.

51 cas ont été admis dans un tableau d'occlusion soit 30%.

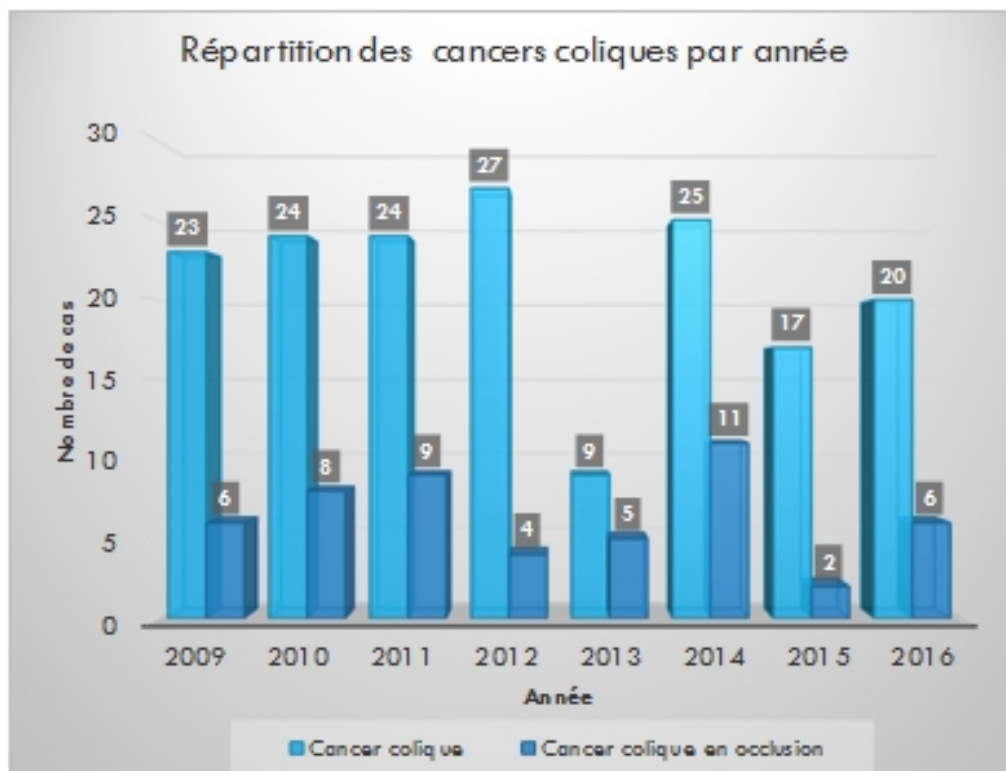


Figure 1 : Répartition des cancers coliques par année.

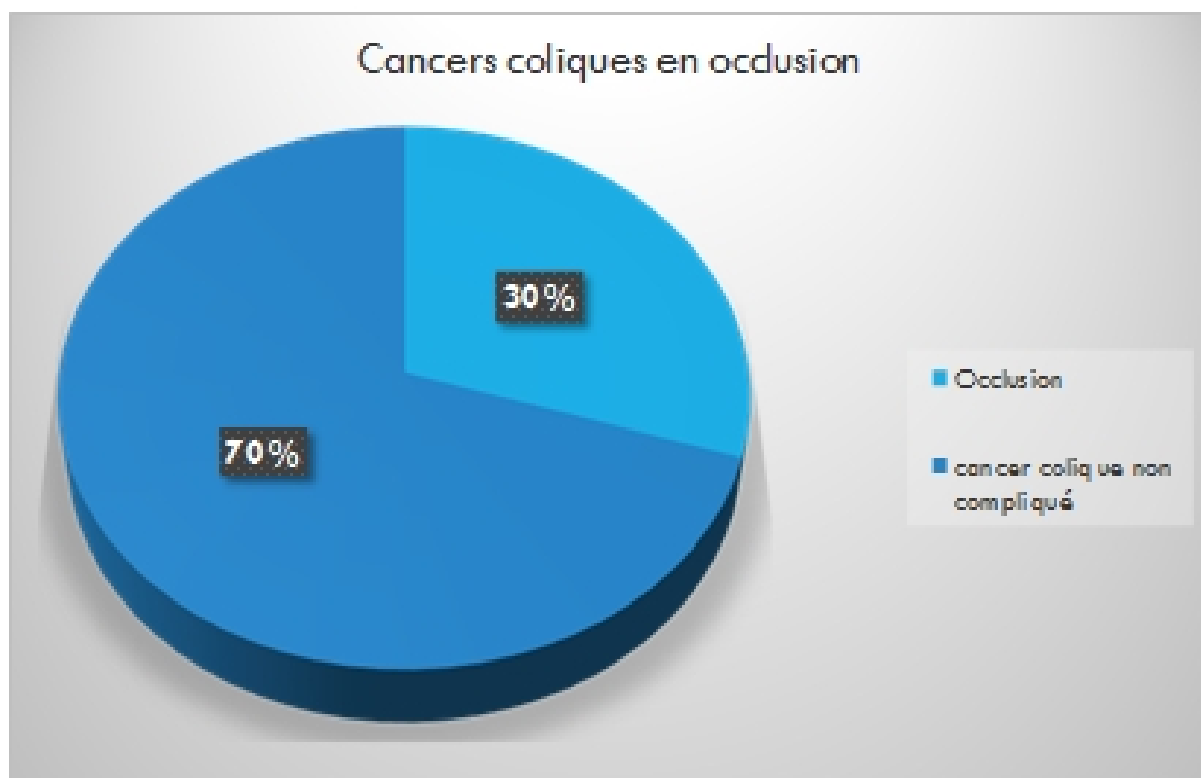


Figure 2 : Cancers coliques en occlusion

II. L'ÂGE :

La moyenne d'âge des malades présentant un cancer colique est de 58 ans. La moyenne d'âge des malades présentant une occlusion sur cancer colique est de 59,7 ans avec des extrêmes allant de 27 ans à 83 ans, on constate que :

- Les 2/3 des malades ont un âge compris entre 40 et 70 ans.
- 27% soit presque le ¼ des malades sont à la sixième décade.
- 27% des malades sont âgés au delà de 70 ans.
- 7% des malades ont moins de 40 ans.

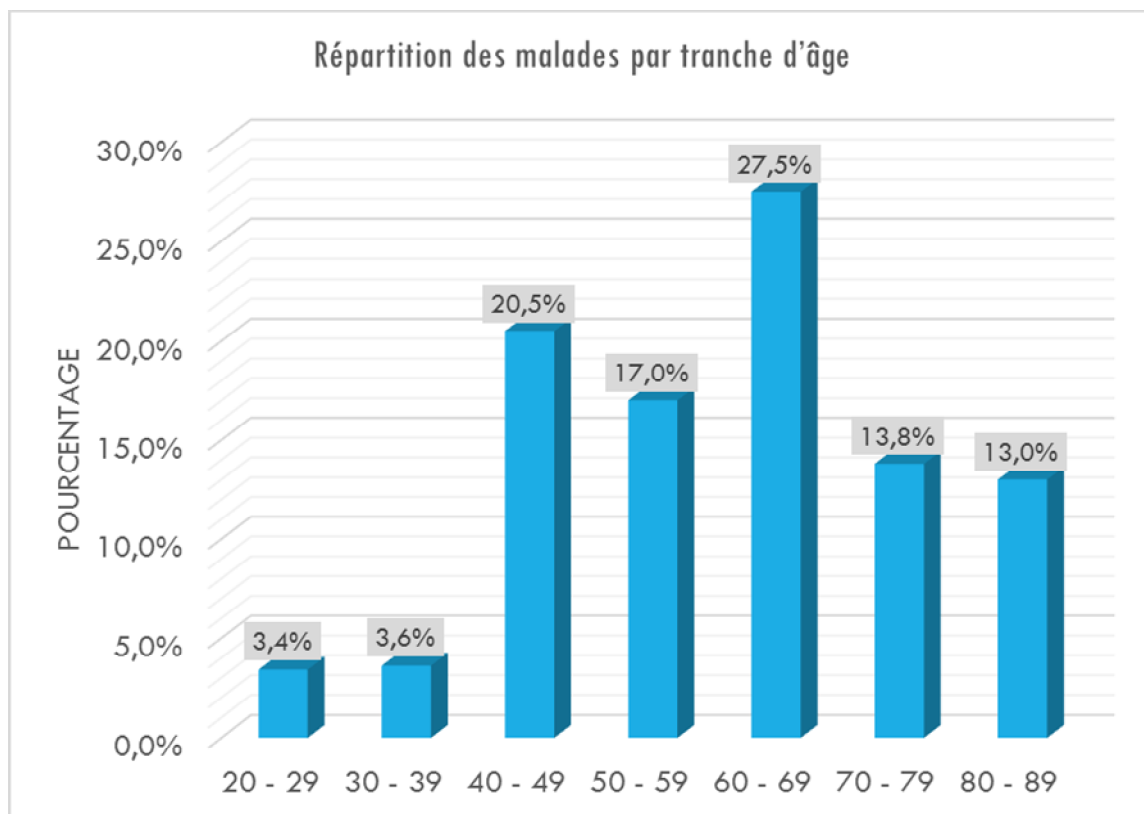


Figure 3 : répartition des malades par tranche d'âge

III. LE SEXE :

Dans les 170 cas des cancers coliques traités au service, il y a :

- 70 de sexe féminin : 41%
- 100 de sexe masculin : 58 %

Avec un sexe ratio de 1,41

Sur les 51 patients présentant un cancer colique en occlusion, on a pu comptabiliser :

- 24 de sexe féminin : soit 47,05 %
- 27 de sexe masculin : soit 52,94 %

Avec un sexe ratio de 1,12

Soit toujours une légère prédominance masculine

	Nombre de cas		Pourcentage	Sexe ration
Cancer colique	170	70 Femmes	41%	1,41
		100 hommes	58%	
Cancer colique en occlusion	51	24 femmes	47,05%	1,12
		27 hommes	52,94%	

Tableau 1 : répartition des malades selon le sexe

IV. LE MOTIF D'HOSPITALISATION :

Sur 51 patients présentant un cancer colique :

- 30 patients ont été admis dans un tableau d'occlusion franche soit 59% des cas
- 21 patients ont été admis dans un tableau de subocclusion soit 41% des cas

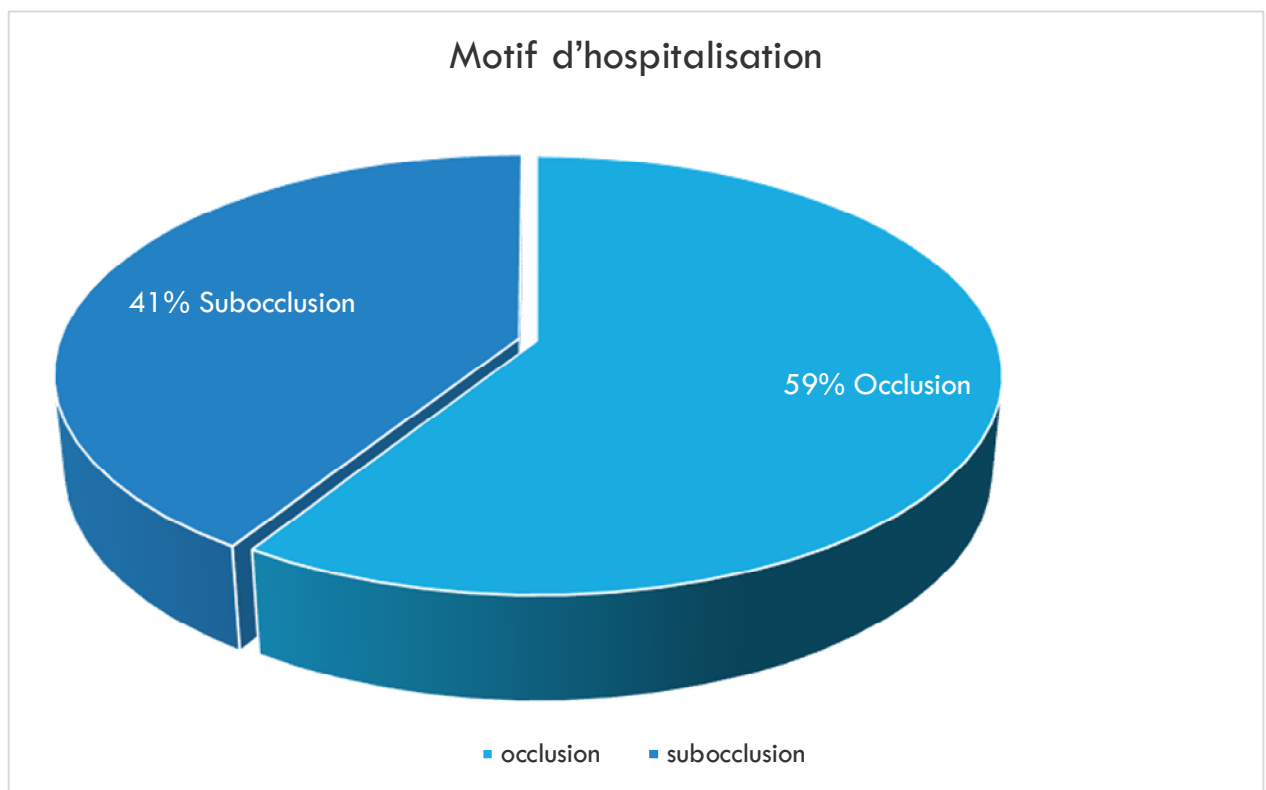


Figure 4 : Répartition des malades selon le motif d'hospitalisation

V. LES ANTÉCÉDENTS :

A. Médicaux :

- Une patiente était suivie pour polypose adénomateuse familiale (PAF) soit 2%
- Une patiente était suivie pour maladie de crhon soit 2%
- 17 patients étaient des alcoolotabagiques chroniques soit 33%
- 5 patients étaient suivis pour des cardiopathies non documentées soit 10%
- Une patiente était suivie pour glaucome chronique soit 2%
- Une patiente était suivie pour un prolapsus utérin soit 2%
- Un patient suivi pour anémie chronique soit 2%

B. Chirurgicaux :

- Une patiente cholécystéctomisée depuis 30 ans
- Une patiente traitée pour hernie ombilicale avec plaque

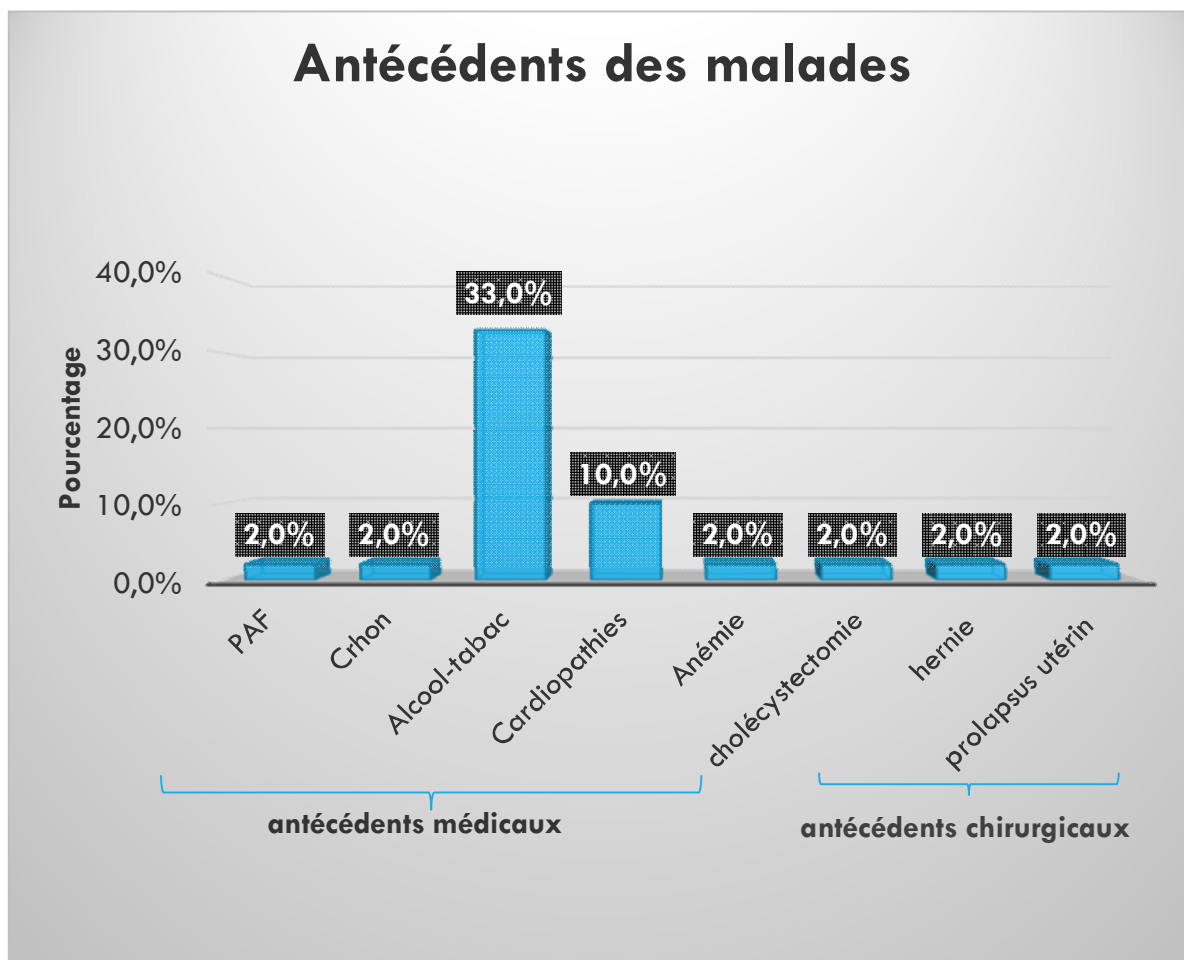


Figure 5 : Antécédents des malades

VI. DÉLAI D'APPARITION DU SYNDROME OCCLUSIF :

En moyenne les patients ont consultés 21 jours (entre 1 et 25 jours) après l'installation du premier symptôme que ce soit :

- Dans le cadre d'une occlusion franche avec l'apparition de la triade clinique de l'occlusion
- Ou lors d'une subocclusion soit par l'aggravation de la symptomatologie initiale ou l'apparition de nouveaux signes d'alerte

VII. L'ÉTUDE CLINIQUE :

A. Les signes fonctionnels :

- 59% des malades présentaient un tableau occlusif typique fait de la triade : douleur abdominale, vomissement, arrêt des matières et des gaz
- 41% des patients présentaient une symptomatologie subocclusive faite de :
 - Douleur abdominale paroxystique
 - Alternance diarrhée-constipation
 - Arrêt des matières sans arrêt franc des gaz
 - Rectorragies
 - Syndrome de koening

	Symptomatologie clinique		%
Tableau d'occlusion	Triade clinique	Douleur abdominale	59%
		Vomissement	
		Arrêt des gaz et des matières	
Tableau de sub-occlusion	Douleur abdominale paroxystique		41%
	Alternance diarrhée – constipation		
	Arrêt des matières sans arrêt des gaz		
	Rectorragies		
	Syndrome de koening		

Tableau 2 : signes fonctionnels

B. L'examen clinique :

L'examen clinique a trouvé :

- Une distension abdominale chez 44% des cas
- Une majoration des bruits hydro-aériques dans 10% des cas
- Une masse abdominale palpable chez 3 cas soit 6% au niveau de la fosse iliaque droite
- Une défense abdominale localisée au niveau de la fosse iliaque droite chez un patient soit 2%, faisant suspecter une appendicite mais dont l'exploration chirurgicale révèle une tumeur sténosante du cæcum

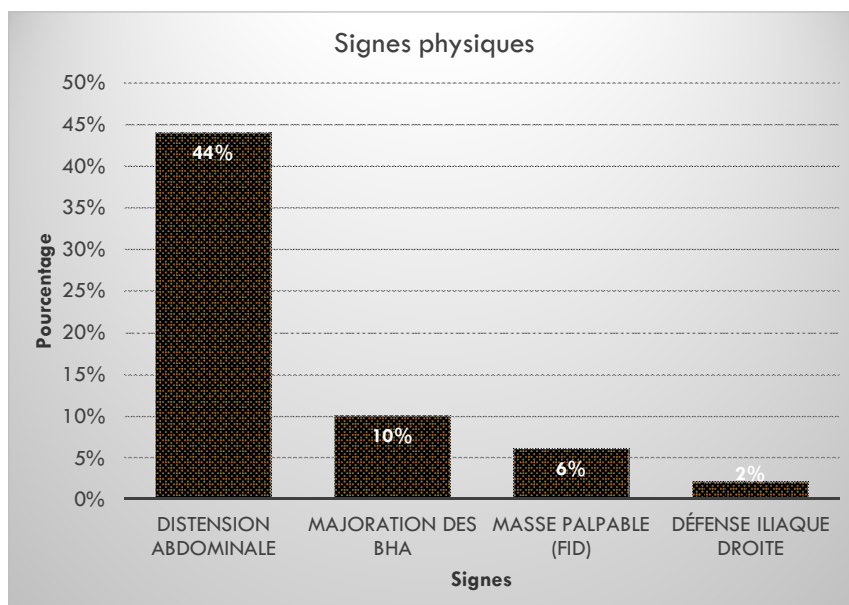


Figure 6 : Résultats de l'examen clinique

VIII. L'ÉTUDE PARA CLINIQUE :

A. L'Abdomen sans préparation :

Réalisé chez seulement 16 malades soit 32%, montrant des niveaux hydro-aériques de type coliques ou de type coliques et gréliqués.

B. Radio thoracique :

Réalisée chez 21 patients soit 42%

C. L'écho abdominale :

Elle n'est pas de pratique courante en cas d'occlusion. Elle a été réalisée chez 16 patients soit 32%

D. La tomodensitométrie en urgence :

Examen de référence pour le diagnostic de certitude du cancer colique en occlusion, réalisée chez tous nos patients, soit 100%. Il a permis de préciser la localisation exacte de la tumeur, l'extension locorégionale ainsi que les métastases à distance.

	Nombre de cas	Pourcentage %
Colon droit	11	21%
Colon transverse	5	10%
Colon gauche	31	61%
Localisation multiple	4	8%

Tableau 3 : Localisation tumorale

Le complément thoracopelvien a été réalisé chez 26 patients soit 51%. Il a pu détecter :

- Des métastases hépatiques chez 13 malades soit 25,5%
- D'autres localisations coliques synchrones chez 4 patients soit 8%
- Un cas de métastase pulmonaire soit 2%

E. La coloscopie :

Tous les patients qui ont été traités par résection avec double stomie ont bénéficiés d'une coloscopie transtomiale avant le rétablissement de la

continuité digestive et ceci à la recherche d'une localisation synchrone associée

- 5 patients avec résection segmentaire et double stomie
- 2 patients avec Hartmann

Au total 7 patients soit 14%, la coloscopie a pu montrer une deuxième localisation chez 3 patients soit 6%, elle est généralement faite dans l'année postopératoire chez les autres malades opérés.

F. Bilan biologique :

Comporte un bilan standard à la recherche de troubles hydro-électrolytiques accompagnant généralement le tableau d'occlusion ainsi que les marqueurs tumoraux :

- Une déshydratation avec troubles hydro-électrolytiques : une hypokaliémie et une IR ont été notés chez les 2/3 des patients soit 67%
- Une anémie profonde arrivant jusqu'à 7 d'hémoglobine a été notée chez 4 patients soit 8%
- ACE et le Ca19.9 ont été réalisés chez deux patients en préopératoire revenant normaux avec les valeurs suivantes :
 - Patient 1 : ACE= 11,6ng/ml et CA19, 9= 12U/ml
 - Patient 2 : ACE= 2,16ng/ml et CA19, 9<2 U/ml

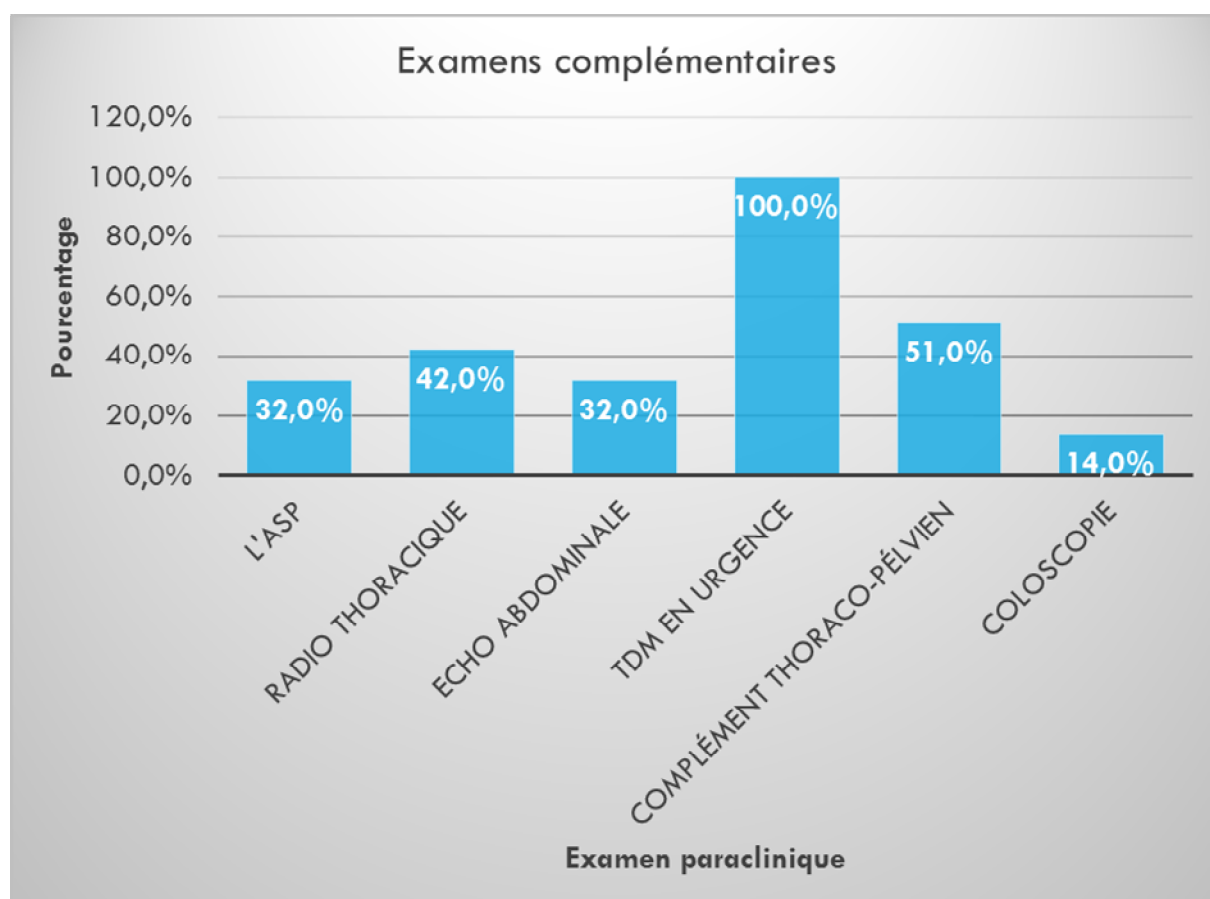


Figure 7: Examens complémentaires

IX. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE :

A. Indications :

La prise en charge thérapeutique était en urgence chez tous nos patients, dont :

- 49 présentant un syndrome occlusif ou subocclusif sur cancer colique au premier plan.
- Un patient est opéré pour occlusion sur appendicite et lors de l'exploration chirurgicale on découvre qu'il s'agit d'une occlusion sur tumeur sténosante du cæcum
- Une patiente dont la découverte d'une tumeur sigmoïdienne sténosante a été faite en per opératoire lors de la cure d'un prolapsus utérin en gynécologie. Et les symptômes digestifs passaient en deuxième plan.

B. La voie d'abord :

- 49 malades ont été opérés par laparotomie médiane plus ou moins élargie
- Deux malades ont été opérés par cœlioscopie dont un a été convertis en laparotomie en raison d'une distension intestinale importante et d'une tumeur localement avancée. Le deuxième malade a bénéficié d'une sigmoïdectomie avec anastomose colorectale sans conversion

La laparotomie était de loin la voie d'abord la plus pratiquée avec un pourcentage de 96%



Figure 8 : La voie d'abord

C. L'exploration chirurgicale :

Permet de préciser

➤ Le siège de la tumeur :

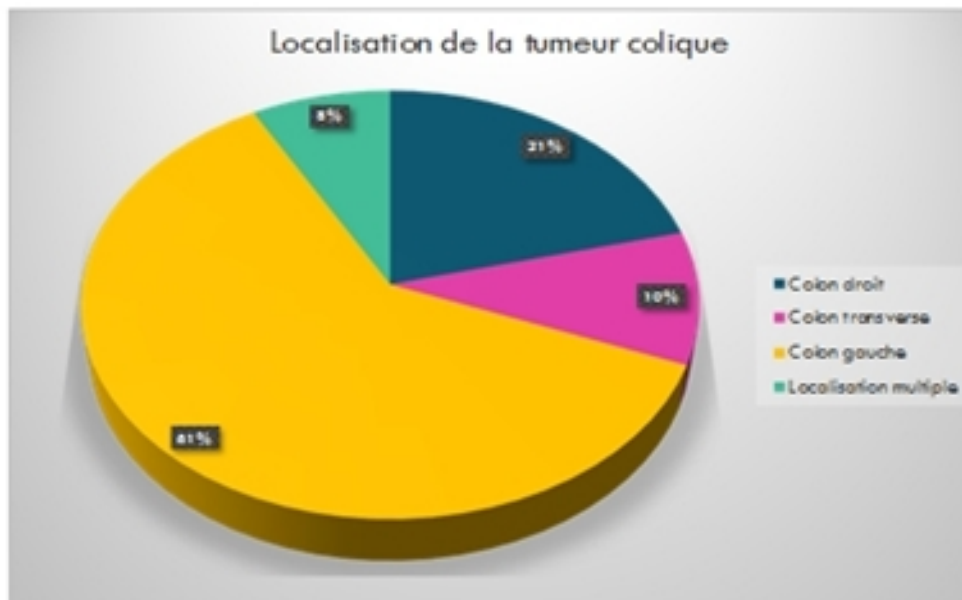


Figure 9 : La localisation de la tumeur

Les 2/3 des tumeurs siègent au niveau du colon gauche (entre l'ACG et la charnière recto-sigmoïdienne)

➤ L'extension locorégionale et à distance :

- 4 patients présentaient une ascite sans carcinose, dont l'étude cytologique s'est révélée être réactionnelle.
- 9 malades présentaient une carcinose péritonéale plus ou moins diffuse soit 17,6%

- 13 malades présentaient des métastases hépatiques synchrones soit 25,5 %
- 11 patients soit 21,5% ont présentés une extension locorégionale plus ou moins étendue :
 - Tumeur envahissant le ligament gastro colique et le grand épiploon chez trois patients (2 patients dont la tumeur siège au niveau du colon droit et 1 au niveau du colon transverse)
 - Tumeur de l'ACD + carcinose péritonéale + métastases spléniques et des métastases hépatiques
 - Tumeur du colon descendant envahissant le grêle
 - Tumeur du colon transverse envahissant le grêle qui adhère de façon intime à la plaque de pariétoplastie (antécédent d'hernie)
 - Envahissement de l'uretère et les anses gréliques
 - Une tumeur du colon sigmoïde envahissant la paroi latéro-utérine gauche, la trompe gauche et le haut du rectum
 - Tumeur doublement localisée (ACD+ jonction colon descendant-colon sigmoïde) envahissant la vésicule biliaire
 - Tumeur du sigmoïde envahissant les dernières anses gréliques et le rectum
 - Tumeur du colon droit envahissant plusieurs anses iléales

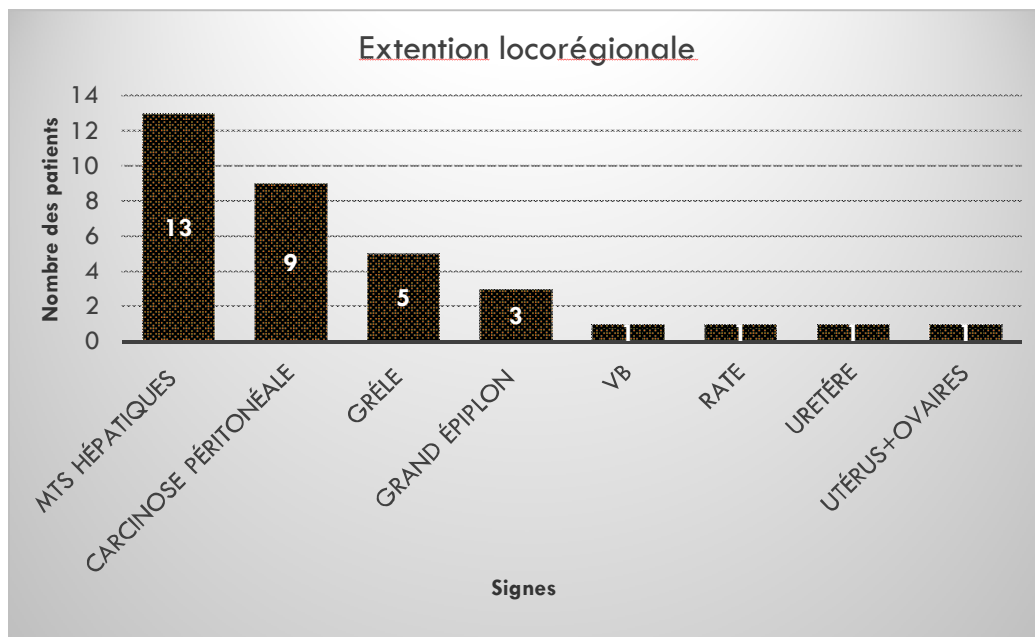


Figure 10 : Extention locorégionale

D. Traitement :

Tous nos malades ont été pris en charge chirurgicalement d'emblée, sauf un cas où on a opté en premier pour un traitement endoscopique par la mise en place d'une prothèse avant de proposer une résection chirurgicale après préparation colique 10 jours après.

- Aucun patient n'a bénéficié d'un lavage per opératoire
- 15 patients soit 30% ont bénéficié d'une décompression manuelle avec vidange rétrograde et aussi entérograde vers le segment colique qui va être réséqué en vue de faire une anastomose en un temps si l'état local et général le permettent.

Les principales techniques chirurgicales réalisées, sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

Année	Cas	Localisation	Intervention
2009	1	Colon transverse	Un seul temps : hémi colectomie droite avec anastomose iléocolique terminolaterale
	2	Colon sigmoïde	En 2 temps : résection colique segmentaire recto sigmoïdienne avec stomie type Hartmann
	3	Trois localisation (localisation multiple)	Ttt palliatif : dérivation interne colo colique transverso-sigmoïdienne vue le stade très avancé de la tumeur
	4	Angle colique droit	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose îleo transverse termino latérale manuelle
	5	Jonction iléocaecale	En un seul temps : hémicolectomie droite
	6	Jonction iléocaecale	En un seul temps : hémicolectomie droite
2010	1	Colon sigmoïde	En un seul temps : colectomie totale avec anastomose îleo rectale mécanique
	2	Jonction colon descendant-sigmoïde	En deux temps : colostomie transverse de décharge puis une hémicolectomie gauche avec anastomose coloréctale haute termino terminale manuelle
	3	Jonction iléocaecale	En deux temps : îleo stomie puis hémicolectomie droite avec anastomose îleo transverse termino latérale
	4	Colon descendant	Ttt palliatif : colostomie avec iléostomie vue le stade avancé et l'extension à Tout le grêle associée
	5	Angle colique gauche	En deux temps : stomie de proche amont puis colectomie gauche avec anastomose colocolique termino-terminale
	6	Colon transvers droit	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose îleo transverse termino latérale
	7	Colon gauche	En un seul temps : résection segmentaire avec anastomose colocolique
	8	Colon gauche	En un seul temps : hémicolectomie gauche avec anastomose coloréctale
2011	1	PAF (localisations multiples)	En deux temps : sigmoïdectomie avec double stomie suivie après découverte d'autre localisations à la coloscopie d'une colectomie totale avec anastomose îleo rectale latero terminale
	2	Colon sigmoïde	En deux temps : sigmoïdectomie et double stomie
	3	Boucle sigmoïdienne	En un seul temps : colectomie gauche avec anastomose coloréctale haute terminoterminal manuelle
	4	Colon Sigmoïde	En deux temps : sigmoïdectomie avec double stomie

	5	Colon droit	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose îleo transverse manuelle
	6	Charnière rectosigmoïdienne + angle colique gauche (localisations multiples)	En deux temps : colectomie segmentaire gauche avec stomie transverse selon hartmann
	7	Colon sigmoïde	En deux temps : sigmoïdostomie de proche amont puis sigmoïdectomie avec anastomose coloréctale haute manuelle
	8	Cæcum	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose ileocolique transverse latéro latérale
	9	Colon gauche	En trois temps : colostomie de proche amont puis colectomie gauche segmentaire avec anastomose colocolique et une colostomie de protection vue la présence d'une collection purulente, puis le patient a été repris après 2 mois pour métastases hépatiques et RDC
2012	1	Colon gauche	En un seul temps : colectomie gauche segmentaire basse avec anastomose colocolique terminoterminal
	2	Colon iliaque	En un seul temps : hémicolectomie gauche avec anastomose coloréctale haute manuelle
	3	Charnière recto sigmoïdienne	En deux temps : stomie de proche amont puis une colectomie segmentaire gauche basse et anastomose coloréctale manuelle
	4	Colon gauche	En un seul temps : Hémicolectomie gauche
2013	1	Jonction iléocaecale	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose îleo transverse termino terminale
	2	Colon gauche	En un seul temps : colectomie gauche segmentaire basse avec anastomose recto colique à la pince circulaire
	3	Colon sigmoïde	En un seul temps : colectomie segmentaire gauche avec anastomose coloréctale haute latéro terminale
	4	Colon gauche	En un seul temps : hémicolectomie gauche
	5	Colon descendant	En deux temps : résection segmentaire gauche avec double stomie
2014	1	Charnière rectosigmoïdienne	En deux temps : mise en place d'un stent avec résection antérieure du rectum, puis retrait du stent par voie anale et une hémicolectomie gauche avec anastomose coloréctale termino terminale et une iléostomie de protection au niveau de la FID
	2	Colon descendant	En deux temps : colostomie de décharge puis colectomie segmentaire haute gauche et anastomose colocolique latéro latérale par pince GIA

	3	Jonction colon transverse –colon gauche	En un seul temps : colectomie droite élargie au colon transverse avec anastomose ileocolique manuelle
	4	Colon transverse	En un seul temps : hémicolectomie droite étendue sur le transverse avec anastomose ileo transverse termino latérale au PDS
	5	Cæcum	En un seul temps : hémicolectomie droite avec anastomose ileocolique terminolaterale manuelle
	6	Colon sigmoïde	En deux temps : colostomie de décharge puis 10 jours après une sigmoïdectomie avec anastomose coloréctale haute manuelle
	7	Colon sigmoïde	En un seul temps : sigmoïdectomie avec anastomose coloréctale haute manuelle
	8	Angle colique gauche	En un seul temps : colectomie segmentaire avec anastomose colocolique terminoterminal manuelle
	9	Angle colique droit et jonction colon descendant-colon sigmoïde. (Double localisation.)	En un seul temps : colectomie subtotal avec anastomose ileo rectale manuelle
	10	Colon droit	En un seul temps : hémicolectomie droite
	11	Colon droit	En un seul temps : Hémi colectomie droite
2015	1	Colon sigmoïde	En deux temps : colostomie de proche amont puis sigmoïdectomie avec anastomose coloréctale manuelle
	2	Colon sigmoïde	En un seul temps : résection sigmoïdienne avec anastomose coloréctale mécanique
2016	1	Colon sigmoïde	En un seul temps :colectomie segmentaire basse Avec anastomose coloréctale manuelle
	2	Colon iliaque avec l'angle colique gauche (double localisation)	En un seul temps : colectomie subtotal avec anastomose ileo sigmoïdienne latéro latérale manuelle
	3	Colon sigmoïde	En deux temps : colectomie segmentaire du sigmoïde et double stomie en canon de fusil selon B-W
	4	Colon droit	En un seul temps : Hémicolectomie droite
	5	Jonction 1/3 droit- 1/3 moyen du transverse	En un seul temps : Colectomie droite élargie au transverse avec anastomose ileo transverse latéro latérale mécanique
	6	Sommet de la boucle sigmoïdienne	En un seul temps : colectomie segmentaire basse avec anastomose coloréctale terminolaterale mécanique

Tableau 4 : Traitement chirurgical des malades en fonction de la localisation tumorale (2009 - 2016)

- L'intervention en un seul temps à été pratiquée chez 32 patients soit 63% de nos malades
- Le traitement en deux temps à été pratiqué chez 16 patients soit 31% des malades
- Le traitement en trois temps à été réalisé chez un seul patient soit dans 2%
- 2 patients ont bénéficiés d'un traitement palliatif soit dans 4% :
 - Dérivation interne colo colique transverso-sigmoïdienne : chez un patient qui a présenté une triple localisation tumorale dont deux sont sténosantes (l'ACG et la boucle sigmoïdienne) avec deux métastases hépatiques, devant le stade avancé de la tumeur, un traitement palliatif a été préconisé
 - Colostomie avec iléostomie : chez une patiente qui a présentée une occlusion et dont l'exploration trouve une récurrence tumorale au niveau du colon descendant envahissant le grêle et une distension intestinale importante intéressant le grêle et le colon

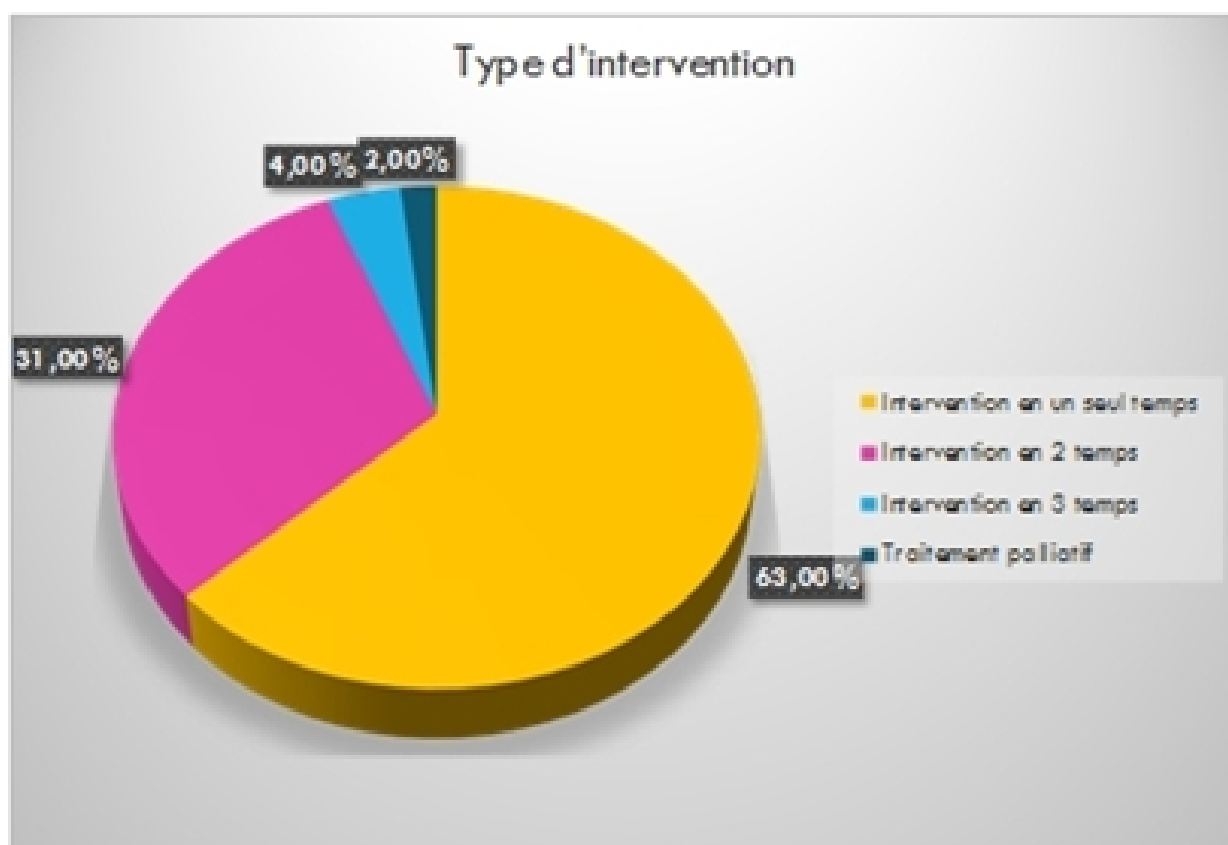


Figure 11 : Type d'intervention

En conclusion et selon la localisation tumorale :

▪Les tumeurs du colon droit :

- 10 patients soit 91% ont bénéficiés d'une intervention en un seul temps, consiste en une hémicolectomie droite
- Un patient soit 9% a bénéficié d'une intervention en deux temps, consiste en une îleo stomie de proche amont puis hémicolectomie droite : il s'agit d'un patient qui a présenté un syndrome occlusif sur tumeur de la jonction iléocaecale avec nodule de carcinose péritonéale ayant bénéficié à Agadir d'une iléostomie de décharge puis adressé pour complément de prise en charge. Une hémicolectomie droite emportant la zone tumorale et l'iléostomie avec anastomose ileo transverse termino latérale a été réalisée

▪Les tumeurs du colon gauche :

- 16 patients soit 51,6% ont bénéficiés d'une intervention en un seul temps dont :
 - 7 cas ont eu une hémicolectomie gauche avec anastomose recto colique
 - 7 cas ont eu une réséction segmentaire gauche avec anastomose colo ou recto colique
 - 1 cas a eu une colectomie totale : il s'agit d'une patiente ayant un ATCD d'hernie, qui a présentée une occlusion sur tumeur sigmoïdienne et dont l'exploration trouve d'autres localisations tumorales notamment au niveau du colon transverse et un grêle qui adhère de façon intime à la plaque de pariétoplastie

- 1 cas traité avec stent repris 10 jours après pour traitement curatif : colectomie segmentaire gauche avec anastomose colorectale terminoterminal
- 13 patients soit 42% ont bénéficié d'une intervention en deux temps dont :
 - 7 cas de colostomie ou sigmoïdostomie de proche amont puis traitement radical secondairement.
 - Un cas de résection avec Hartmann
 - 5 cas d'une colectomie segmentaire avec double stomie puis rétablissement de la continuité digestive entre 3 et 6 mois après.
- Un patient soit 3,2 % a bénéficié d'une intervention en trois temps :
 - Une Colostomie de proche amont puis colectomie gauche segmentaire avec anastomose colocolique et une colostomie de protection vue la présence d'une collection purulente pelvienne, puis le patient a été repris après 3 mois pour métastases hépatiques et RDC
- Un patient soit 3,2% a bénéficié d'un traitement palliatif :
 - Une colostomie avec iléostomie chez une patiente qui a présentée une occlusion et dont l'exploration trouve une récurrence tumorale au niveau du colon descendant envahissant le grêle et une distension intestinale importante intéressant le grêle et le colon

▪ **Les tumeurs du colon transverse :**

Le traitement est fait en un seul temps chez tous les patients, et il a consisté en une hémicolectomie droite plus ou moins étendue au transverse

▪ **Les localisations multiples** ont bénéficiées :

- D'une intervention en un seul temps chez 2 patients, consiste en une colectomie subtotale
- D'une intervention en deux temps type hartmann chez 1 patient
- D'un traitement palliatif : une dérivation interne vue le stade avancé de la tumeur chez un patient

▪ **Les réséctions élargies** ont été pratiquées chez tout patient avec extension locale avancée ou extension aux organes de voisinage soit 10 patients :

- Tumeur du colon transverse et deux tumeurs du colon droit envahissant le ligament gastro-colique et le grand épiploon ayant bénéficiées d'une hémicolectomie droite élargie au ligament gastrocolique et au grand épiploon.
- Tumeur du colon transverse envahissant le grêle qui adhère de façon intime à la plaque de pariétoplastie (antécédent d'hernie) ayant bénéficiée d'une colectomie totale élargie à une anse grélique.
- Tumeur sigmoïdienne envahissant l'uretère et les anses gréliques ayant bénéficiée d'une néphrostomie préalable puis une résection tumorale emportant l'uretère iliaque avec anastomose termino terminale sur JJ et une double réséction grélique

- Une tumeur du colon sigmoïde envahissant la paroi latéro-utérine gauche, la trompe gauche et le haut rectum ayant bénéficiée d'une résection colique segmentaire avec hystérectomie et annexiectomy bilatérale
- Tumeur avec double localisation (ACD+ jonction colon descendant-colon sigmoïde) envahissant la vésicule biliaire ayant bénéficiée d'une colectomie subtotale élargie à la vésicule biliaire.
- Tumeur du sigmoïde envahissant la dernière anse grélique et le rectum ayant bénéficiée d'une sigmoïdectomie élargie à la dernière anse iléale.
- Tumeur du colon droit envahissant plusieurs anses iléales ayant bénéficiée d'une hémicolectomie droite élargie aux dernières anses iléales
- Tumeur de l'ACD avec un gros nodule méésentérique sur lequel l'anse sigmoïdienne est adhérente avec métastases spléniques et hépatiques ayant bénéficiée d'une hémicolectomie droite avec résection de l'anse sigmoïdienne

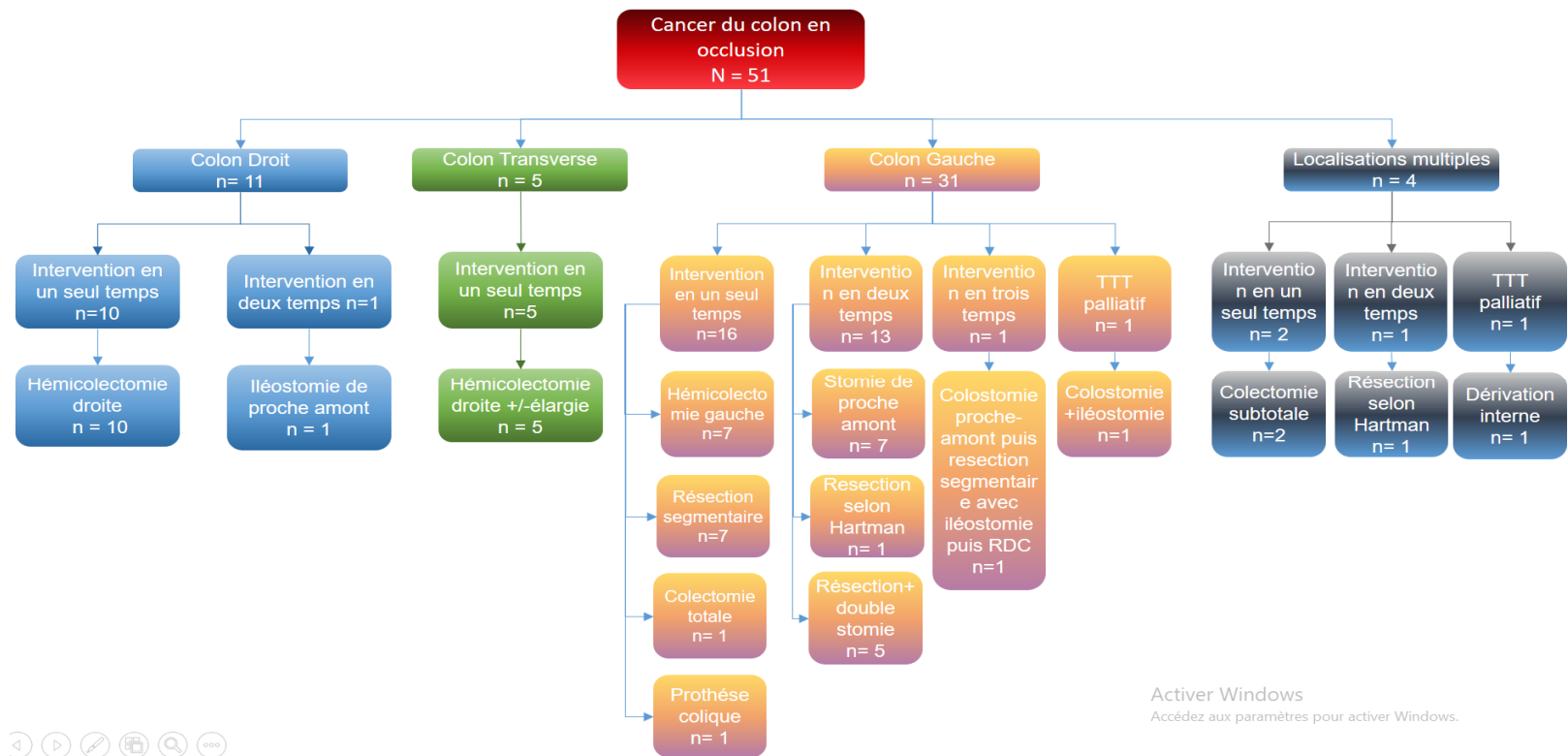


Figure 12 : modalités thérapeutiques du cancer colique en occlusion dans notre serie

X. COMPLICATIONS

A. Mortalité :

Nous avons eu à déplorer le Décès d'une patiente de 42 ans qui a été opérée 4 mois auparavant en urgence pour une occlusion et traitée par une stomie de proche amont suivie d'une colectomie gauche avec anastomose terminoterminal. La patiente a refait le même tableau clinique avec un syndrome occlusif franc ce qui a motivé sa reprise chirurgicale. A l'exploration on trouve une récurrence tumorale au niveau de l'ACG qui envahit l'ancienne anastomose, les premières anses jéjunales, l'angle de treitz ainsi que les dernières anses iléales, la masse est étendue à la paroi abdominale postéro latérale et ne peut être réséquée, la patiente a présentée une instabilité hémodynamique en per opératoire gérée par l'introduction de drogues vasoactives, puis décédée à j+6 suite à un OAP lésionnel hémodynamique

B. Morbidité :

- Thromboemboliques : 2 cas de thrombophlébite surale
- Infections urinaires : notées chez 6 malades soit 12% et surviennent essentiellement chez les femmes (4 patientes).
- Complications pariétales :
 - Infections pariétales : notées chez 11 malades soit 21%. Il s'agit essentiellement des patients opérés au bloc des urgences.
 - Éviscération : notée chez deux malades.
 - Un patient ayant bénéficié d'une colectomie segmentaire avec double stomie qui a présenté dans les suites opératoires une

éviscération fixée avec infection de la paroi. Il a bien évolué sous traitement local. Le malade est repris 8 mois plus tard après chimiothérapie adjuvante pour le rétablissement de la continuité digestive et la cure de son éviscération.

- Un patient présentant un néo métastatique ayant bénéficié d'une résection avec double stomie présente dans ses suites opératoires une éviscération fixée traitée localement et repris après 8 mois pour rétablissement de continuité

- Complications stomiales :

- Éviscération péristomiale : chez deux patients
- Rétraction stomiale : un seul cas
- Ischémie stomiale transitoire : 2 cas

- Fistule digestive : Un patient avec résection sigmoïdienne en un temps et anastomose terminale latérale, qui a présenté une fistule digestive de moyenne abondance déclarée à j+5 sur lâchage anastomotique, mise sous traitement conservateur, puis le malade a été réadmis une année plus tard pour syndrome occlusif sur probablement récidive, le patient a été opéré et la sténose siégeait au niveau de l'ancienne anastomose dont l'étude anatomopathologique est revenue en faveur d'une sténose inflammatoire

XI. ETUDE ANATOMOPATHOLOGIQUE :

A. Type histologique

Tous les patients de notre série ont une preuve histologique de malignité

Il s'agit :

- D'un adénocarcinome lieberkühnien bien différencié dans 46,13% des cas
- D'un adénocarcinome lieberkühnien moyennement différencié dans 36,46% des cas
- D'un adénocarcinome lieberkühnien peu différencié dans 15,38% des cas
- D'un adénocarcinome type colloïde muqueux dans 6,6%
- D'un adénocarcinome type tubulo-villeux 6,6 %

3 adénocarcinomes lieberkühniens présentent une composante colloïde muqueuse associée estimée à 15%, 40%, 20%

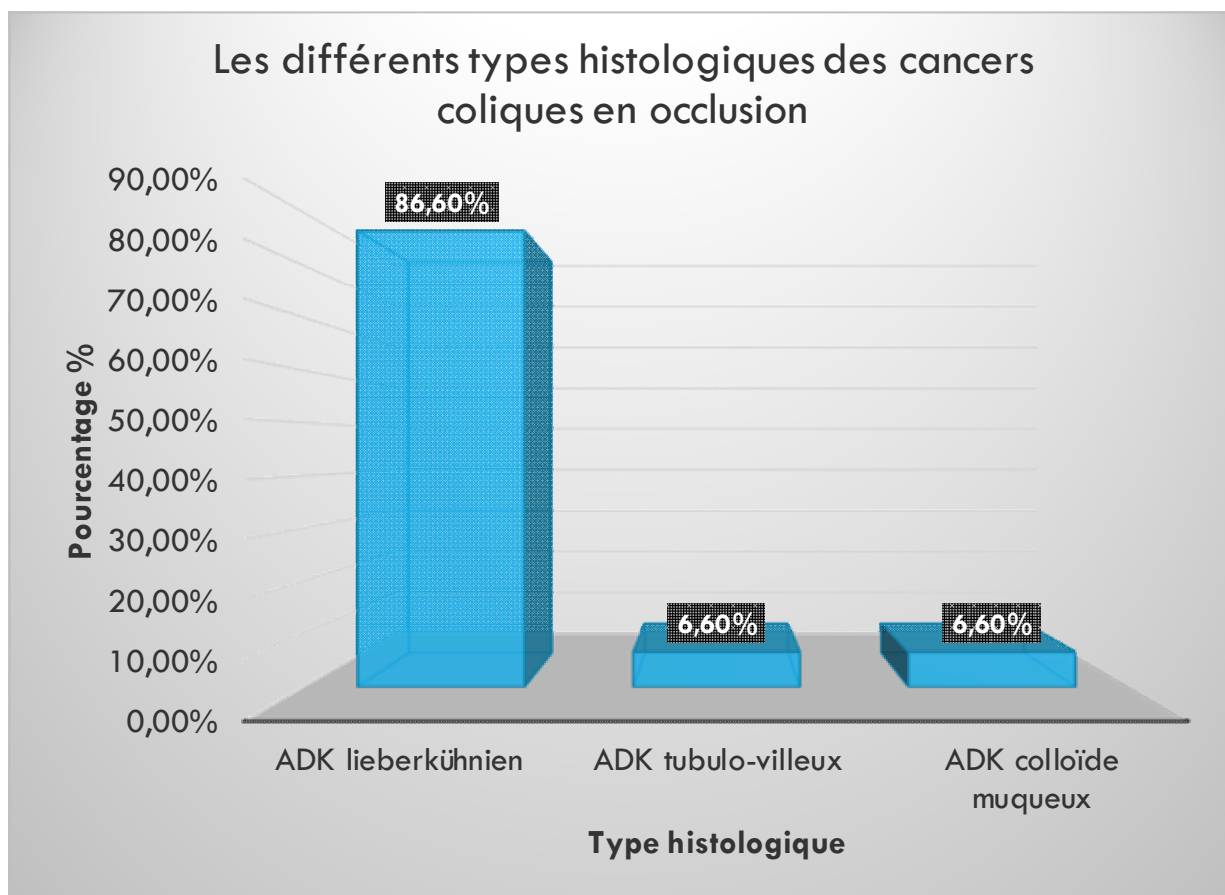


Figure 13 : les différents types histologiques des cancers coliques en occlusion

B. Stade TNM

- T : T1= 2 soit 4%
 T2= 4 soit 8%
 T3= 36 soit 70%
 T4= 9 soit 18%
- N : N0 =19 soit 37%
 N+= 32 soit 63%
- M : M0= 47 soit 92%
 M+= 4 soit 8%
- Emboles vasculaires : 8 cas soit 16%
- Engainement périnerveux : 6 cas soit 12%

		Nombre	Pourcentage %
I	T1-T2/N0M0	4	8
II	A = T3N0M0	13	25
	B = T4aN0M0	0	0
	C = T4bN0M0	2	4
III	A = T1-T2/N1 ou T1/N2a/M0	0	0
	B = T3-T4a/N1 ou T2-T3/N2a ou T1-T2/N2b/M0	23	45
	C = T4a/N2a ou T3-T4a/N22 ou T4b/N1-N2/M0	5	10
IV	A = tout T/tout N/M1a	2	4
	B = tout T/tout N/M1b	2	4

Tableau 5 : le stade TNM des malades

Le stade IIIB est le plus fréquent avec un pourcentage de 45%

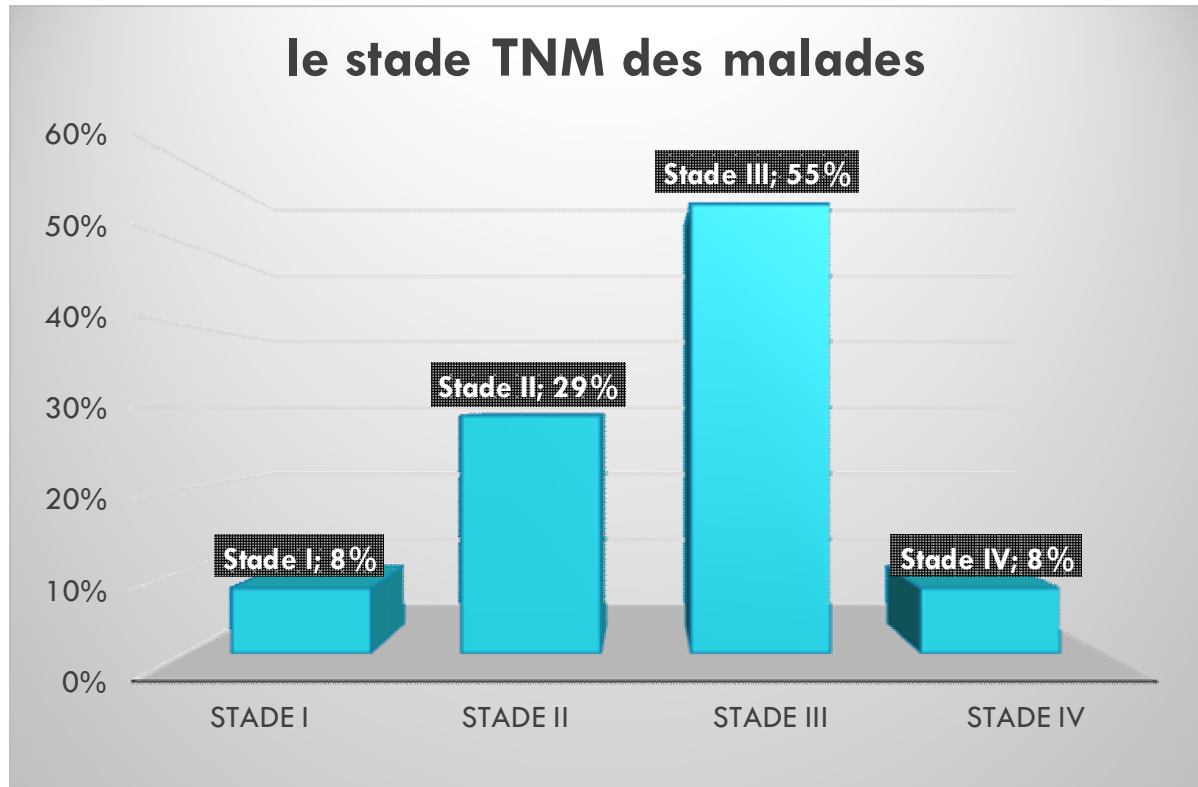


Figure 14 : le stade TNM des malades

XII. TRAITEMENT ADJUVANT

La chimiothérapie :

- Adjuvante : réalisée chez les patients ayant une tumeur classée stade III non métastatique soit chez 55% de nos malades.
- Palliative : réalisée surtout chez les patients métastatiques soit 8% des malades.

La moyenne des cures est de 8 jours



Discussion

I. EPIDÉMIOLOGIE DES CANCERS COLIQUES EN OCCLUSION

A. Fréquence :

Le cancer colorectal est par ordre de fréquence le troisième cancer le plus fréquent et la quatrième cause de mortalité par cancer dans le monde, représentant environ 1,2 millions de Nouveaux cas pour les deux sexes confondus [4]. AU Maroc, selon le registre des cancers de Rabat, le cancer du colon est relativement peu fréquent, occupe la 4^{ème} place parmi les autres cancers digestifs [2]. Et selon le registre des cancers du grand casablanca (RCRC) le cancer colorectal représente le deuxième cancer digestif chez l'homme après le cancer de l'estomac, soit respectivement 6,8%et 4,3% de tous les cancers [3]

Au CHU Fes, le cancer colorectal occupe la première place avec 18,5%de l'ensemble des cancers [5]

Au CHU Marrakech, le cancer colique représente la localisation digestive la plus fréquente soit 36% des cancers digestifs [6]

Peu de données sont disponibles dans la littérature concernant la fréquence des occlusions par cancer colique du fait de l'absence d'une définition consensuelle d'une occlusion qui peut varier d'un simple ralentissement du transit à la nécessité de pratiquer une chirurgie en urgence [7], Mais on estime que l'occlusion représente la complication révélatrice ou évolutive la plus fréquente des cancers coliques, sa fréquence étant de l'ordre de 15–30 %. En Afrique la consultation tardive des patients, contribue à une prévalence élevée des formes occlusives qui atteignent 49%

Deux occlusions néoplasiques sur 3 siègent entre le tiers gauche du transverse et la charnière recto-sigmoïdienne. L'incidence du cancer du colon gauche est donc supérieure à celle du cancer colique droit, plus de 50% de l'ensemble des cancers coliques sont localisés au sigmoïde. [8]

Les résultats de notre travail rejoignent ceux de la littérature, en effet 30% des cancers coliques se sont compliqués d'une occlusion et plus de 60% des cancers coliques en occlusion siégeant au niveau du colon gauche

B.Âge :

Il s'agit essentiellement d'un cancer de l'âge mûr, près de 85 % des cas survenant après 65 ans. Son incidence croît avec l'âge : faible avant 30 ans, elle double pour chaque décennie à partir de l'âge de 40 ans, passe de 0,6 pour 100 000 avant 60 ans à 25,7 pour 100 000 après 75 ans [9]

Dans l'étude AFC 2016, l'âge moyen des sujets ayant eu un cancer colique en occlusion est de 74,2 ans avec des extrêmes allant de 23 ans à 104 ans [9]. Les résultats de notre étude concordent avec celle de la littérature. En effet la moyenne d'âge de survenue d'un cancer colique est de 58 ans alors que celle de survenue d'une occlusion sur un cancer du colon est de 59,7 ans avec des extrêmes allant de (27 ans à 83 ans) .

Le pourcentage de l'occlusion sur cancer colique augmente au fur et à mesure avec l'âge pour atteindre un pic de 27,5% vers la sixième décade (60-69 ans) soit les 2/3 des malades. 27% soit presque le ¼ des malades sont à la sixième décade et 27% des malades sont âgés au delà de 70 ans alors que 7% des malades ont moins de 40 ans.

C. Sexe :

L'incidence standardisée du cancer du colon était plus élevée chez les hommes que chez les femmes (3,77 pour 100 000 hommes/an versus 2,64 pour 100 000 femmes/an). Par contre la proportion de cancers coliques diagnostiqués à l'occasion d'une occlusion était plus élevée chez les femmes (10,1%) que chez les hommes (9,6%) [10]

L'incidence standardisée du cancer colorectal au Maroc était voisine dans les deux sexes : 5,8 pour 100 000 hommes/an versus 5,5 pour 100 000 femmes/an. Le taux de mortalité standardisé lié au cancer colorectal au Maroc, était comparable chez les deux sexes, avec 5,3 pour 100 000 hommes/an versus 5,1 pour 100 000 femmes/an [2]

Dans notre série, on a pu comptabiliser :

- 24 malades de sexe féminin : soit 47,05 %
- 27 malades de sexe masculin : soit 52,94 %

Avec un sexe ratio de 1,12. Soit toujours une légère prédominance masculine.

Auteurs	Nombre de patient	Homme	Femme
Champault [11]	270	45,60%	54,40%
Ele [12]	27	66,67%	33,33%
Kouadio [13]	21	57,14%	42,86%
Rault [14]	22	31,81%	68,19%
Belfequih M [15]	107	49%	51%
Konaté [16]	22	63,63%	36,37%
Alvarez [17]	83	66%	34%

Tableau 6 : incidence en fonction du sexe

Tout comme notre série, Ele, Kouadio, Alvarez et Konaté notent une légère prédominance masculine, en revanche Champault et Rault notent une certaine prédominance féminine.

II. PATHOGÉNIE DES CANCERS COLIQUES EN OCCLUSION :

A. Facteurs de risque environnementaux :

▪ **Facteurs alimentaires** : les régimes riches en graisses animales et en cholestérol et pauvres en fibres végétales favoriseraient le cancer colique. Cette alimentation augmenterait la concentration intra colique en stérols et en acides biliaires secondaires. Ceux-ci stimuleraient la prolifération de l'épithélium colique.

▪ **Tabagisme** : Il est maintenant démontré que le risque de développer un cancer colique ou rectal est accru chez les hommes ayant fumé de 30 à 40 paquets-année et chez les femmes au delà de 45 paquets-année [18]

▪ **Alcool** : Différentes études ont établi un lien entre la consommation d'alcool : deux consommations d'alcool ou plus par jour augmenteraient le risque de 1,38 [19].

▪ **La Sédentarité** : Selon une analyse des recherches, 13 % des cancers du côlon pourraient être attribués à un mode de vie sédentaire. Une activité physique régulière divise par 3 le risque de développer un cancer colique. [20]

▪ **Le diabète et l'insuline résistance** : Une métaanalyse de 14 études retrouveraient un risque de cancer colique 38 fois plus élevé chez les diabétiques que chez les non diabétiques. L'hyper insulínisme serait un promoteur dans la cancérogenèse, les cellules coliques malignes ont des récepteurs à l'insuline grotte factor (IGF-1) pouvant être activés en cas d'hyper insulínisme [21]

Dans notre série le tabac et l'alcool présentaient les principaux facteurs de risque de type environnementaux.

En effet 9,8 % de notre série était des alcoolotabagiques chroniques

B. Les états précancéreux :

Le cancer colique apparaît le plus souvent sur des anomalies préexistantes de l'épithélium colique qui dans 80% sont des polypes.

1. Polypes adénomateux : [22-23-24-25-26]

Les patients porteurs de polypes adénomateux ont un risque élevé de développer un cancer colorectal que le reste de la population. L'adénome est une tumeur constituée par une prolifération bénigne développée à partir de l'épithélium glandulaire, avec des degrés divers de dysplasie.

On individualise 3 types :

- Les adénomes tubulaires
- Les adénomes tubulo-villeux
- Les adénomes villeux

La filiation adénome-cancer suspectée depuis quelques décennies est actuellement bien démontrée du fait :

- De la répartition topographique de l'adénome et du cancer qui est identique : (large prédominance pour le recto-sigmoïde)
- De la forte corrélation géographique de la prévalence des adénomes et des cancers colorectaux dans le monde.
- Et enfin de la présence de contingent adénomateux résiduels en périphérie de certains cancers coliques invasifs.

Le risque de dégénérescence dépend par ailleurs de plusieurs facteurs :

- Du type histologique (plus grand pour les polypes villosus)
- De la taille du polype (plus important si supérieur à 2 cm =28% pour 0.3% pour un adénome de moins de 1 cm)
- De la multiplicité des lésions.

L'exérèse endoscopique de l'adénome permet de prévenir sa transformation maligne

Dans notre série, on ne note pas d'antécédents de polype

2. Anomalies génétiques

Le risque de développer un cancer colique est reparti ainsi :

▪ Risque moyen de développer un cancer colorectal [27] :

- Correspond aux sujets plus de 50 ans chez les deux sexes confondus

▪ Risque élevé de développer un cancer colorectal :

- Antécédent personnel et familial d'adénome colorectal :

Le risque de cancer est multiplié par 3,6 pour les sujets atteints d'adénomes de plus de 1 cm ou possédant un contingent villosus, et multiplié par 6,6 en cas d'adénomes multiples. Il ne diffère pas de la population générale pour les sujets atteints d'un ou plusieurs adénomes de moins de 1 cm

Plusieurs études cas témoins montrent un risque proche de celui des apparentés de sujets atteints d'un cancer colorectal dans la fratrie et ou chez les diagnostiqués avant 60 ans. L'augmentation du risque pour un diagnostic porté avant 50 ans atteint 4,1 pour la fratrie et 1,9 pour les parents [24-28-29]

- Antécédent personnel ou familial de cancer colo rectal

Les sujets ayant eu un cancer colique ont un risque de cancer colorectal synchrone qui persiste toute la vie, deux fois supérieur à celui de la population générale. Multiplié par 5 en cas d'association à un ou plusieurs adénomes

Un antécédent au premier degré de cancer colorectal expose à un risque supérieur à celui de la population générale et est fonction du nombre d'apparents atteints et de l'âge lors du diagnostic

Ce risque est de 2 pour un apparenté. De 2,8 à 5,7 s'il existe deux apparentés atteints ou plus. De 3,7 à 5,4 lorsque le diagnostic est porté avant 45 ans, diminuant ensuite régulièrement pour rejoindre le risque des sujets sans antécédents pour les diagnostics portés après 70 ans [28-30-31-32]

- Maladie inflammatoire chronique de l'intestin

- La rectocolite hémorragique :

Est liée à un risque relatif de cancer colorectal de 1,7 à 2,5 en fonction de l'étendue de la rectocolite, de l'âge au diagnostic et de l'ancienneté de la maladie, n'apparaissent qu'après 20 ans d'évolution, ce risque atteint 14,8 en cas de pancolite. 2,8 en cas d'atteinte limitée au colon gauche [28-30-33-34]

Dans notre série, aucun patient n'a présenté un antécédent de RCH

- La maladie de crhon :

Dans la maladie de crhon, le risque relatif de cancer colique est encore discuté mais pourrait atteindre jusqu'à 57 dans les formes étendues diagnostiquées avant 30 ans [35-36], le risque de dégénérescence est accru au delà de 8 ans d'évolution

Dans notre série d'étude, un seul patient était suivi pour maladie de crhon soit 2%

▪**Risque très élevé de développer un cancer colique**

Correspond aux formes familiales liées à une prédisposition génétique :

+ Polypose adénomateuse familiale (PAF) : [27-37]

Maladie héréditaire à transmission autosomique dominante. Responsable de 1% des cancers colorectaux, caractérisée par le développement de centaines d'adénome intestinaux, la dégénérescence des adénomes est inéluctable, aboutissant à l'apparition d'un ou de plusieurs adénocarcinomes.

La maladie est liée à une mutation du gène APC qui a été localisé au niveau du bras long du chromosome 5.

La surveillance endoscopique est débutée vers l'âge de 10 à 12 ans, une colectomie prophylactique est généralement proposée vers l'âge de 20 ans ainsi 2 modalités sont possibles :

- Une colectomie totale avec anastomose îleo rectale avec nécessité d'une proctectomie ultérieure
- Une coloproctectomie avec anastomose îleo anale supprimant ainsi le risque de cancer colorectal mais exposant le patient à d'autres complications génitosphinctériens et hypofertilité chez la femme

Dans notre série, 1 patient était suivi pour une PAF soit 2%

▪Syndrome de cancer colique héréditaire sans polypose (HNPCC) : [38-39]

Ou syndrome de Lynch, défini par les critères d'Amsterdam. De transmission autosomique dominante il est dû à une mutation constitutionnelle d'un des gènes du MMR (MLH1-MSH2).

Ils surviennent vers l'âge de 40 à 50 ans, sont souvent de localisation droite. Il n'est responsable que de 3 à 5% des cancers colorectaux.

Les personnes atteintes ont un risque de 60 à 80 % de développer un cancer colorectal au cours de leur vie.

Des cancers d'autres localisations peuvent entrer dans le cadre de ce syndrome : cancer de l'endomètre le plus souvent, et plus rarement cancer du grêle, du rectum, de l'ovaire, des voies urinaires excrétrices.

Ce syndrome est défini par les critères d'Amsterdam II :

- 3 parents au moins sont atteints d'un cancer colorectal ou de l'intestin grêle, de l'endomètre, du rein ou des voies urinaires, des voies biliaires, de l'estomac ou de l'ovaire.
 - 1 des 2 parents est lié aux deux autres par un lien de parenté de premier degré
 - 2 générations successives sont atteintes.
 - Au moins un des parents a eu un cancer avant l'âge de 50 ans.
- Au cours du cancer colique sporadique : Le risque serait multiplié par 2 à 3

Chez les sujets dont l'un des parents était atteint, le risque par rapport au reste de la population, est multiplié par 4 si deux parents du 1^{er} degré étaient atteints, ou si le cancer était diagnostiqué avant 45 ans.

Dont notre série, aucun patient n'a présenté un antécédent de syndrome de Lynch

C. Facteurs de risque de l'occlusion tumorale colique :

L'âge est le facteur de risque le plus important de survenue de l'occlusion, les patients âgés constituent la majorité des patients pris en charge pour un cancer du colon en occlusion ce qui souligne le fait que le diagnostic de cancer est réalisé chez eux à un stade plus tardif [40-41-42-43], dans une revue systématique incluant 34194 patients. Le colorectal cancer collaborative groupe a montré que le pourcentage de patients opérés en urgence pour un cancer colique augmentait progressivement avec l'âge, avec des taux respectivement de 11, 15, 18 et 29% pour les patients <65 ans, 65-74 ans, 75-84 ans et >85ans [43]. Dans une étude écossaise incluant 2068 patients traités entre 1991 et 1994 d'un cancer colique 35% des patients réséqués en situation élective avaient plus de 75 ans alors que ce groupe de patients représentait 42% des patients opérés avec un syndrome obstructif [44]. Chez les patients de plus de 90 ans, le diagnostic de cancer colorectal est porté au stade d'occlusion dans 50% des cas [40]

Selon l'enquête de l'AFC de 2016, l'âge médian des patients opérés pour occlusion sur tumeur colique était de 74,2 ans (23-104 ans)

La moyenne d'âge des patients de notre série est de 59,7ans (avec des extrêmes allant de 27 à 83 ans)

III. ETUDE CLINIQUE

A. Signes fonctionnels :

1. Avant l'installation du syndrome occlusif complet :

Le malade présente dans 75% des cas des signes d'appel qu'il faut s'acharner à rechercher : [45-46]

- Notion de douleurs abdominales vagues localisées au cadre colique ou évoluant par crise d'aggravation progressive cédant après débâcle de selles ou de gaz et traduisant la mise en tension du cadre colique en amont d'une tumeur progressivement sténosante.

- Des troubles du transit à type de constipation, diarrhée rebelle, écoulements glaireux ou sanglants à travers l'anus, alternance diarrhée constipation ou accidents sub-occlusifs.

- Des rectorragies révélant souvent une tumeur du colon gauche. Des mélénas peuvent révéler des tumeurs en amont de l'angle colique droit. Elles sont retrouvées dans 70% des cas de littérature [47-48]

- Une altération de l'état général avec un amaigrissement peuvent être également être retrouvés.

Parfois même à un stade avancé. Le cancer colique peut rester asymptomatique d'où l'intérêt d'une surveillance des sujets à risque, Ou les patients peuvent se représenter avec des symptômes liés à des métastases, le plus souvent à localisation hépatique mais d'autres sites peuvent être concernés [54]

Série	La fréquence de réctorragie
Lahmidi [49]	55%
Kéli [50]	59%
Sedrati [51]	48,70%
Boutaala [52]	61,90%
Benseddik [53]	62,10%

Tableau 7 : Fréquence des rectorragies dans les séries marocaines

2. Le Syndrome occlusif :

70% des occlusions coliques sont dues au cancer et 16% des cancers coliques sont diagnostiqués au stade d'occlusion, ce taux augmente avec l'âge pour atteindre 25% au dessus de 80 ans [55]. L'occlusion représente la complication révélatrice la plus fréquente des cancers coliques avec 15 à 30% des cancers coliques se compliquent d'une occlusion aiguë

L'occlusion proprement dite se déclare progressivement sur plusieurs jours -huit jours en moyenne- pour réaliser le tableau complet d'une occlusion basse qui se manifeste par la triade :

- Douleurs abdominales : souvent d'intensité modérée et d'installation progressive. Le siège en est variable, volontiers sous-ombilical
- Vomissements : sont souvent d'apparition tardive, et ne soulagent que rarement la douleur.
- Arrêt du transit : il est précoce et plus net pour les matières que pour les gaz. [56]

Dans une étude réalisée au service d'hépatogastroentérologie au CHU Hassan 2, 20% des cas de cancer colorectal ont été révélés par une occlusion

Les résultats de notre étude montrent :

59% patients présentaient une occlusion franche et 41% présentaient sur une subocclusion. Avec une durée moyenne de 21 jours entre l'apparition du premier symptôme et la prise en charge

B. Signes physiques :

1. Inspection :

- Le météorisme est fréquent, volontiers important et diffus.
- Les ondulations péristaltiques sont rarement visibles sous la paroi.

3. Palpation :

- L'examen est normal dans la moitié des cas
- La recherche d'une masse abdominale, une défense ou une contracture
- Parfois on palpe en particulier au niveau de la fosse iliaque droite une masse dure et irrégulière fixée aux deux plans [57]
- Palpation du foie est un temps primordial à la recherche d'une hépatomégalie métastatique irrégulière et dure

4. Percussion :

- Elle confirme le caractère tympanique de la distension abdominale,
- Une matité des flancs peut être retrouvée en cas d'ascite de grande abondance.

5. Auscultation :

- Les bruits hydro-aériques sont le plus souvent exagérés

6. Toucher rectal :

Permet la recherche de :

- Nodule de carcinose dans le cul de sac de douglas ou d'une masse pelvienne.
- Une deuxième localisation rectale associée ou des polypes rectaux dont il faut préciser la taille, le caractère plus ou moins circonferenciel, le siège antérieur postérieur ou latéral, le type bourgeonnant ulcéreux ou infiltrant, la fixité de la tumeur, sa mobilité ainsi que sa distance par rapport aux releveurs de l'anus [58]
- Des stigmates de saignement.

C. Signes généraux :

Le patient peut se présenter dans :

Un état de choc :

- Accélération du pouls périphérique
- Hypotension artérielle
- Oligurie ou anurie

La température est le plus souvent normale.

Des signes de déshydratation intra et extra cellulaire peuvent être présents : soif, persistance du pli cutané, sécheresse muqueuse et protrusion des globes oculaires, agitation, anurie

Une enquête rétrospective en 2016 a été réalisée par les membres de l'association française de chirurgie (AFC) incluant les malades pris en charge pour un cancer colique en occlusion entre 2000 et 2015 montre que l'occlusion était révélatrice du cancer pour 2051 malades (91%) ou était survenue au cours du traitement d'un cancer colique déjà connu pour 194 malades (9%). Outre le syndrome occlusif clinique (défini par des douleurs abdominales, arrêt des matières et des gaz d'un météorisme abdominal), 193 malades avaient une fièvre (10%), 715 (38%) une douleur ou une défense à la palpation de la fosse iliaque droite, et 101(5%) une défaillance hémodynamique [9]

L'étude réalisée au CHU FES a montré que :

80% des patients présentent un syndrome occlusif, tandis que 20% un syndrome sub occlusif.

70% des patients avaient des troubles du transit, et 60% avaient des rectorragies. Seulement deux patients ont présentés des douleurs abdominales, et un patient a présenté des vomissements.

Dans notre série d'étude, On a trouvé :

Une prédominance de la triade clinique d'occlusion aux signes fonctionnels
Et à l'examen clinique :

- 44% une distension abdominale
- 10% une majoration des bruits hydroaériques
- 6% une masse palpable au niveau de la FID
- 2% une défense iliaque droite

VI. ETUDE PARA CLINIQUE :

A. A Visée diagnostique

1. Radiographie de l'abdomen sans préparation :

C'est l'examen réalisé classiquement en première intention dans le cadre d'un syndrome occlusif. Il comporte trois clichés : le premier de face en orthostatisme (recherche de niveaux hydroaériques), le second de face en orthostatisme centré sur les coupes diaphragmatiques (recherche de pneumopéritoine) et le troisième de face en décubitus dorsal (meilleure analyse de la répartition des anses digestives dilatées). Les clichés d'ASP permettent le diagnostic d'occlusion colique dans les deux tiers des cas en montrant une distension des structures digestives ou des niveaux hydro-aériques de type colique.

On rappelle que les niveaux hydroaériques coliques sont plus hauts que larges, périphériques, avec visualisation des haustrations coliques.

L'ASP permet également de rechercher d'éventuelles complications telles que la perforation qui se voit dans 3% des cas et qui se manifeste par un pneumopéritoine (d'où l'intérêt de réaliser des clichés centrés sur les coupes diaphragmatiques) [59-60]

Dans notre série : L'ASP a été réalisé chez 16 de nos patients soit dans 31,37%. Montrant des niveaux hydro Aériques de type coliques

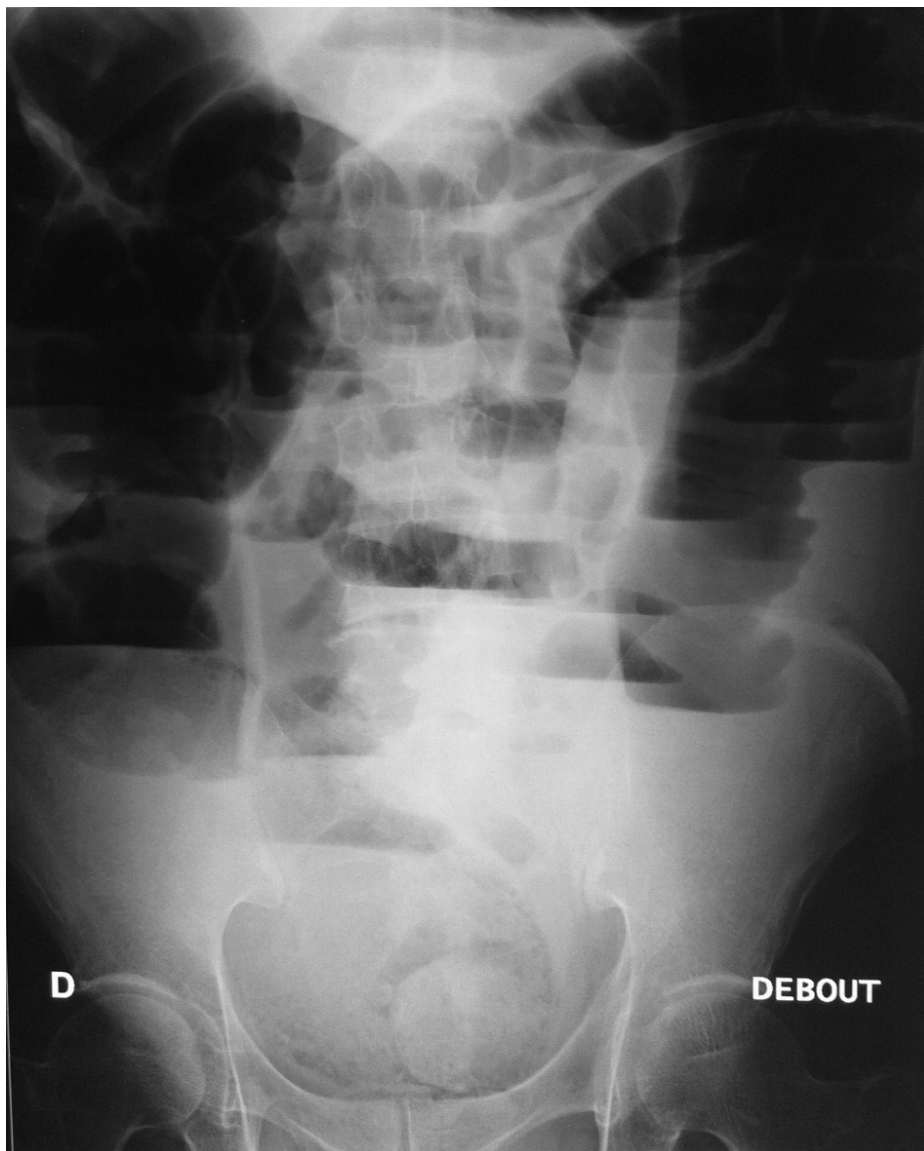


Figure 15 : Un ASP montrant des niveaux hydro aériques de types coliques

-Service de chirurgie viscérale I de l HMIMV-

2. TDM abdomino-pelvienne

Le diagnostic du cancer colique en occlusion repose exclusivement sur la tomodensitométrie en accord avec les recommandations de l'HAS 2009[61]

a) Technique de TDM en urgence :

Elle est simple et ne nécessite aucun balisage de la lumière digestive, une acquisition en contraste spontané à la recherche d'une hyper densité spontanée : sang ou calcifications puis une acquisition après injection de produit de contraste iodé au temps veineux permettant ainsi l'étude des parois digestives (épaississement ou rehaussement) et du parenchyme hépatique [62]

b) Résultats : permet de préciser

b.1 Le caractère organique de l'occlusion et de son siège colique : le colon est dilaté, diamètre > 6 à 8 cm, pour le cæcum il existe une zone jonctionnelle : transition nette et brutale entre le colon dilaté et le colon plat, le plus souvent la valvule de Bauhin est continente et l'intestin grêle reste plat (diamètre < 25 mm) parfois l'intestin grêle est distendu en cas d'occlusion colique avec valvule forcée notamment pour les tumeurs coliques droits [63]

b.2 Nature tumorale de l'obstacle : la paroi colique de la zone jonctionnelle est épaissie (> 3 mm) de façon circonférencielle et irrégulière [64]

b.3 Siège de la tumeur et son extension longitudinale : Le cancer occlusif siège classiquement en aval de l'angle colique gauche mais peut toucher tout le cadre colique [65]. Sa localisation est précisée par la projection sur les reconstructions multiplanaires, les vues coronales sont essentielles pour les lésions du colon transverse et du sigmoïde, et les vues sagittales sont plus contributives pour les tumeurs du colon ascendant et descendant



Figure 16 : coupe sagittale montrant une occlusion colique en amont d'une lésion tumorale sténosante de l'angle colique gauche (la tumeur est un épaissement pariétal circonférentiel, et irrégulier rehaussé au temps portal)

-Service de chirurgie viscérale I de l'HMIMV-

L'étude de l'AFC 2016 a répartis la tumeur colique occlusive comme suit :

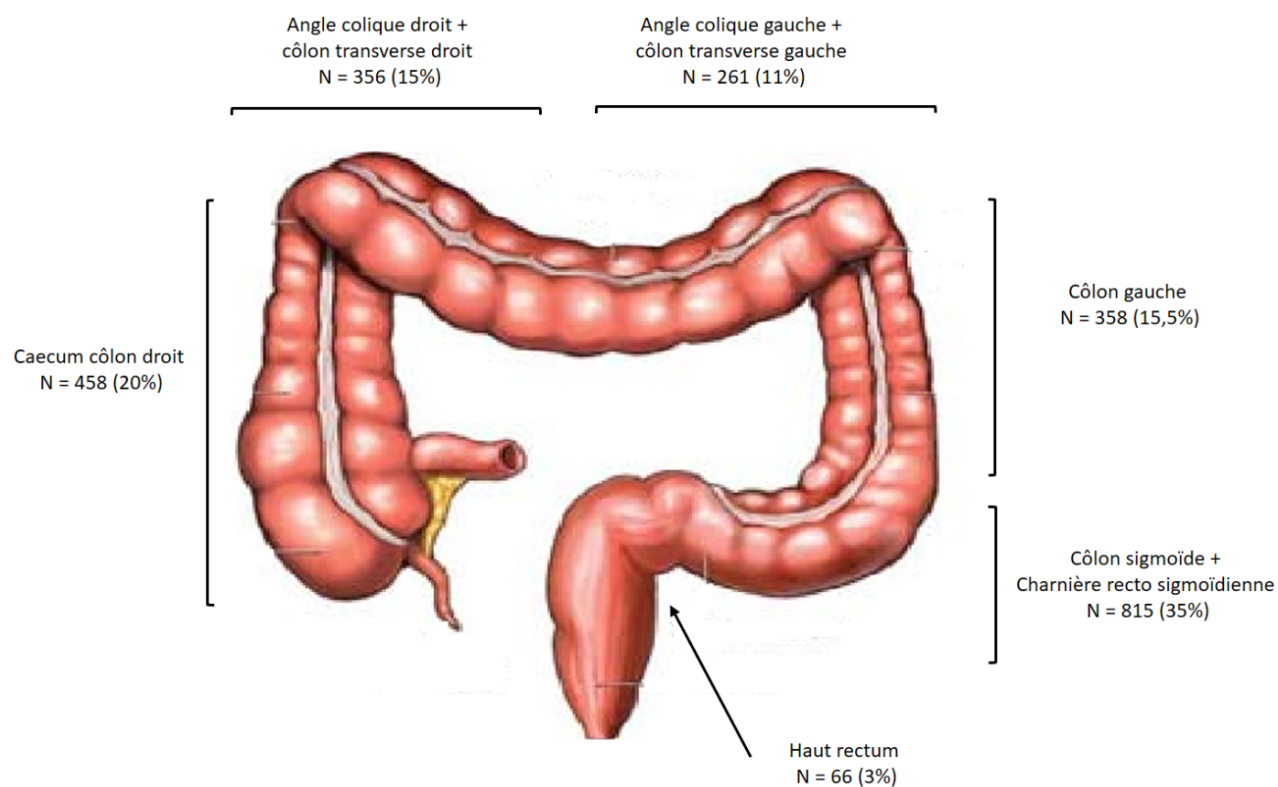


Figure 17: Répartition tumorale sur cadre colique[9]

Dans notre étude le cancer colique a été localisé ainsi :

	Nombre de cas	Pourcentage %
Colon droit	11	21,00%
Colon transverse	5	10,00%
Colon gauche	31	61,00%
Localisation multiple	4	8,00%

Tableau 8 : localisation du cancer colique

Les résultats de notre étude rejoignent celles de la littérature, en effet les 2/3 des occlusions sur cancer colique siégeant en aval de l'angle colique gauche

b.4 Extension pariétale de la tumeur :

- Lorsque le colon est plein, la TDM permet une évaluation fiable de l'extension pariétale tumorale avec une sensibilité et une spécificité de 96 et 83 % [66] en cas de lésion T3, les contours externes de la tumeur sont alors irréguliers spiculés ou concaves, et la graisse péricolique est dense [67-68], la lésion est classée T4 dès lors qu'un organe de voisinage est envahi.
- Ils sont étudiés avec attention : la vessie, le dôme utérin pour les tumeurs du colon sigmoïde. Le rétropéritoine et l'uretère gauche pour celle du colon gauche, l'estomac pour celles de l'angle colique gauche et le bloc duodénopancréatique pour les tumeurs du colon transverse

b.5 Extension ganglionnaire :

Le diagnostic de l'atteinte ganglionnaire est peu fiable en TDM en l'absence de signe spécifique d'envahissement tumoral. Sa précision varie de 59 à 71 % [69-70]. Peuvent être suspectes N+ des ganglions péritumoraux avec un petit axe supérieur à 5 mm, de forme arrondie de densité hétérogène, sans hile graisseux résiduel et aux contours irréguliers. Une densité supérieure à 100 UH au temps portal est un signe de malignité sensible mais peu spécifique [67], des ganglions rétropéritonéaux de petit axe supérieur à 10 mm sont considérés comme pathologiques.

b.6 Extension métastatique :

Des métastases synchrones sont à rechercher dans le foie, le péritoine et les poumons :

- **Métastases hépatiques** : sont détectées sur la TDM avec une sensibilité de 75% et une spécificité de 95% [71] sont des lésions nodulaires hypodenses spontanément et au temps portal avec un rehaussement périphérique en cocarde [72], il faut préciser leur taille, leur nombre et leur localisation dans les différents segments.

Dans notre étude la TDM a pu détecter : des métastases hépatiques dans 13 cas.

- **La carcinose péritonéale** : la sensibilité de la TDM varie de 60 à 76% dans la détection de lésions de carcinose et elle dépend de la taille de la lésion, sa localisation et l'expérience du radiologue [73-74]: la présence d'implants tumoraux sous forme de plaque, de nodules ou de masses mésentériques infiltrant le grand épiploon ou scalloping hépatique et la détection des ganglions au sein de la graisse des angles cardiophréniques sont des signes utiles au diagnostic de carcinose péritonéale [75]

Dans notre série d'étude, la carcinose péritonéale a été retrouvée chez 9 patients.

- **Métastases pulmonaires** : surtout lors du bilan d'extension, apparaissent sous forme de lésions arrondies et bien limitées de densité tissulaire [76]

On note un cas de métastase hépatique dans notre série

A côté des signes permettant le diagnostic de tumeur colique occlusive la TDM permet de détecter des signes de gravité de cette occlusion :

b.7 La souffrance colique en amont de la tumeur évaluée par le défaut de rehaussement de la paroi au temps veineux se traduit par une pneumatose pariétale (l'apparition de bulles de gaz en intrapariétales sous muqueuses linéaires ou en chapelet) reflète de l'ischémie pariétale [77]

b.8 La perforation colique : souvent diastatique sur le cæcum, en amont de l'obstacle plutôt que sur la tumeur elle même [78] se traduit par un pneumopéritoine qui est généralement abondant sus et sous mésocolique, elle complique 3 à 8% des occlusions coliques malignes [79]

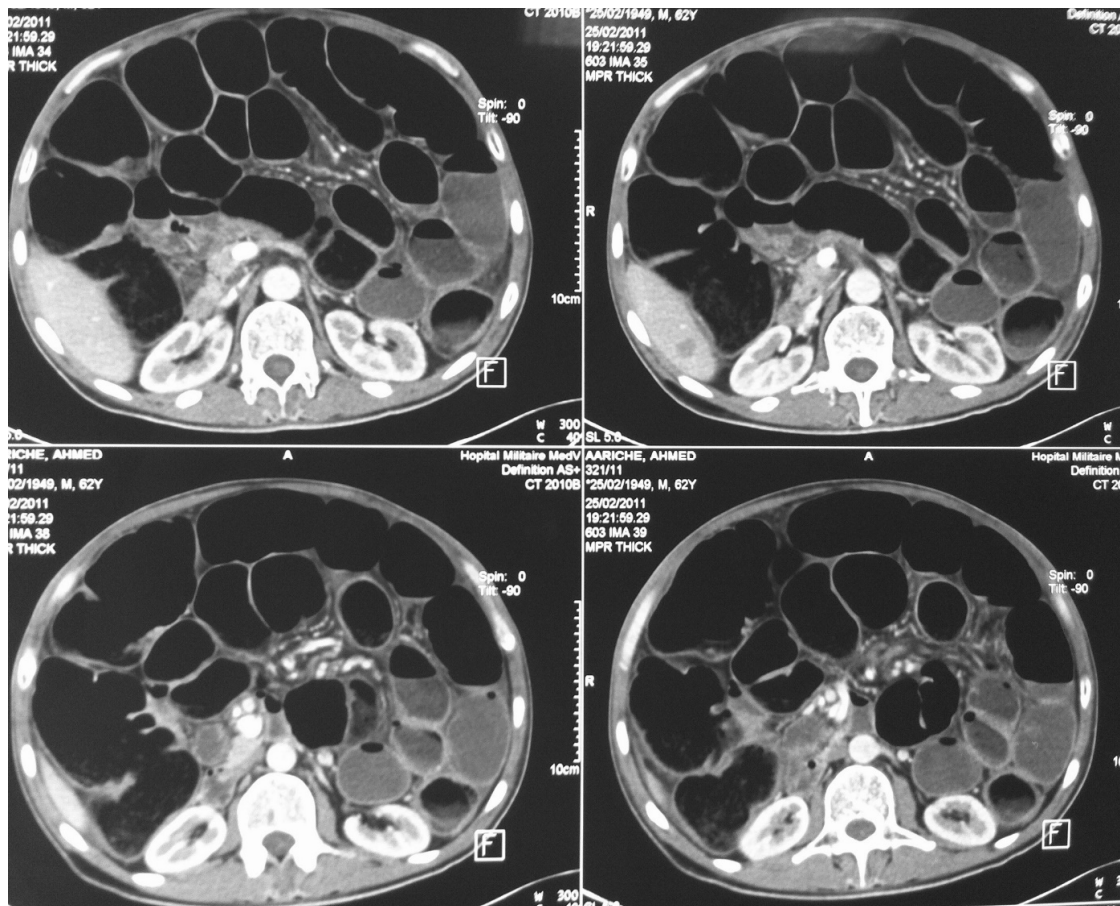


Figure 18 :TDM avec injection de produit de contraste montrant une distension grélique importante en rapport avec une occlusion d origine néoplasique
-Service de chirurgie viscérale I de l HMIMV-

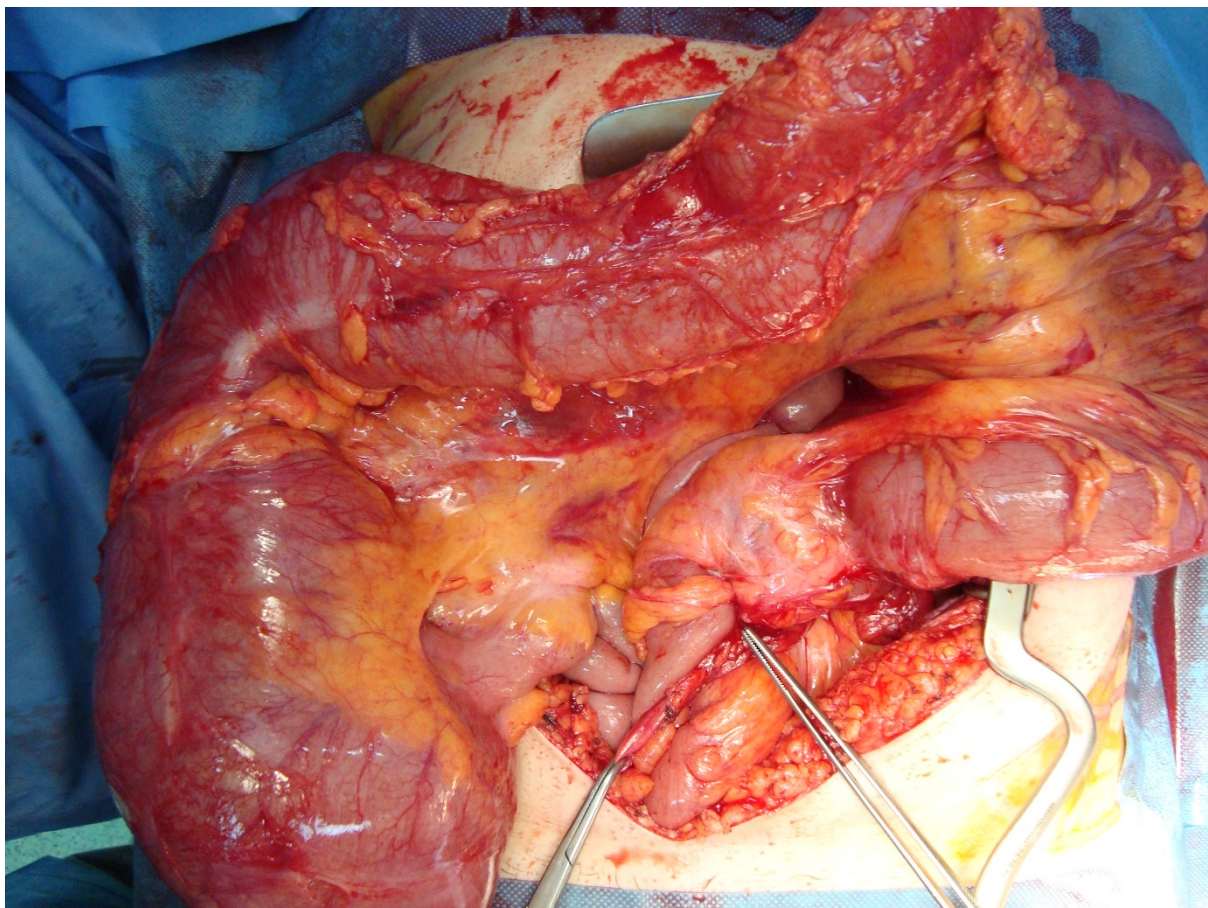


Figure 19 : une image peropératoire montrant une distension grélique importante en rapport avec une tumeur sigmoïdienne, et souffrance caecale (dilatération) en amont ce qui a motivé une colectomie totale

-Service de chirurgie viscérale I de l'HMIMV-

Dans l'étude de l'AFC 2016, le scanner abdomino pelvien a été réalisé chez 2105 malades dans le cadre du bilan pré thérapeutique, il a précisé la topographie de la tumeur dans 94% des cas, la tumeur était suspecte d'être localement avancée ou métastatique pour respectivement 132 (7%) et 683 (33%) malades, les caractéristiques TDM initiales de l'occlusion et de la tumeur primitive ont été détaillées dans le tableau suivant :

	Cohorte globale 2325 (%) / NP	Côlon droit N = 814	Côlon gauche N = 1500
Tumeur occlusive visible	1960 / 243	676 / 88	1 275 / 154
Dilatation du cœcum	1064 / 426	303 / 166	755 / 258
Pneumatose colique pariétale	129 / 365	25 / 152	103 / 209
Défait de rehaussement de la paroi	103 / 459	38 / 173	64 / 282
Épanchement intra-abdominal	695 / 389	249 / 156	443 / 231
Pneumopéritoine	141 / 341	49 / 131	91 / 207
Dilatation grêlique associée	901 / 442	428 / 145	467 / 294
Atteinte organe de voisinage	132 / 368	51 / 134	80 / 231
Adénopathie satellite suspecte	397 / 664	165 / 239	228 / 421
Métastases synchrones	683 / 266	233 / 105	444 / 160

Tableau 9 : Données scannographiques initiales de l'ensemble de la cohorte

- Rapport du 118^e congrès français de chirurgie 2016 -

3. La coloscopie : [80-81-82-83]

C'est l'examen diagnostique de référence du cancer colique (en dehors du contexte d'urgence) avec une sensibilité de 96,7% et une spécificité de 98%, visualise directement la muqueuse colique, permet des prélèvements, la résection des lésions paranéoplasiques ou néoplasiques, elle explore la totalité du colon dans 80 à 95% des cas, indispensable à la recherche des adénomes et adénocarcinomes synchrones. Cependant 15 à 27% des adénomes plans ou moins de 1cm passent inaperçus lors d'un premier examen et une mauvaise qualité de préparation colique (rectum, cæcum, angles coliques) ou des adénomes coliques multiples sont aussi sources de faux négatifs

La prévalence des adénocarcinomes coliques synchrones est de 3 à 10 %, de 10 à 42 % des cancers synchrones sont diagnostiqués en préopératoire, la coloscopie est supérieure aux autres examens pour rechercher ces lésions dont la présence peut modifier le geste chirurgical, cette exploration est parfois impossible ou incomplète en préopératoire et doit être réalisée de nouveau dans les 3 à 6 mois suivant l'intervention. La complication majeure qu'elle peut engendrée est la perforation colique (liée à l'insufflation qui peut aggraver la distension survenant sur un colon pathologique, complique 0,2 % des coloscopies)

Elle a été Réalisée chez 10 patients de notre série soit 19,6% et a pu montrer une deuxième localisation chez 3 patients

4. La coloscopie virtuelle

La coloscopie virtuelle ou le coloscanner a pour but de permettre une étude complète de la muqueuse colique et l'identification des lésions cancéreuses mais aussi des lésions pré-cancéreuses (polypes et lésions villeuses) :

a) Préparation colique :

Régime sans résidu, purge par laxatifs la veille, marquage opacifiant des éventuels résidus par un produit de contraste baryté ou iodé

b) Technique :

Insufflation mécanique automatisée de gaz carbonique CO₂. Au minimum deux acquisitions dans deux positions opposées (décubitus ventral-décubitus dorsal ou décubitus latéral droit-décubitus latéral gauche) sont réalisées afin de différencier les petits résidus stercoraux non marqués qui sont mobiles d'une acquisition à l'autre par rapport aux petits polypes non mobiles car fixés à la paroi

La lumière colique est ensuite analysée par une lecture en deux dimensions puis en 3D, sur des reconstructions avec vue endoscopique.

Parfois utilisation de logiciels repérant automatiquement les anomalies

c) Résultats :

La tumeur apparaît sous forme d'une image bourgeonnante, d'un épaissement irrégulier asymétrique de la paroi colique plus ou moins sténosante réalisant une véritable masse pariétale en cas de forme plus avancée

L'identification des polypes précancéreux avec une sensibilité de 85 à 93% pour les polypes de plus de 10 mm, 70 à 86% pour les polypes entre 6 et 9 mm, de 48 à 65% pour les polypes de moins de 5 mm, et une spécificité de 95 à 97% [84-85].

Hors contexte d'urgence la coloscopie virtuelle peut être demandée en préopératoire afin d'évaluer le colon d'amont à la recherche d'une lésion synchrone (5-10%) [86]

Cet examen n'a pas été réalisé chez nos patients

5. Le pet scann :

Présente des performances supérieures à celles du scanner seul pour la détection des métastases hépatiques mais également de la maladie extra hépatique, en effet pour le diagnostic des métastases hépatiques, Patel

et al ont rapporté dans une méta analyse récente une sensibilité et 91 à 100% et une spécificité de 75 à 100 % pour le pet scann contre une sensibilité de 78 à 94 % et une spécificité de 25 à 98% pour le scann [87]

La place du pet scann dans le diagnostic de carcinose péritonéale reste encore à déterminer, longtemps limité par une résolution spatiale insuffisante il a actuellement une sensibilité évaluée entre 82 et 88% supérieure à celle du scanner évaluée entre 30 et 38 % [88-89], le faible retentissement de la mise en évidence de localisations secondaires pulmonaires et hépatiques fait que cet examen n'est pas réalisé en routine

B. Bilan d'extension

1. Echographie abdomino-pelvienne :

Réalisée essentiellement dans le cadre du bilan d'extension de débrouillage vue que sa sensibilité pour le diagnostic de métastases hépatiques est faible évaluée à 55%

Quand c'est le cas. Les localisations hépatiques secondaires apparaissent sous la forme d'images nodulaires multiples hypo ou iso ou parfois hyper échogènes par rapport au foie adjacent, avec souvent une couronne périphérique hypoechogène déformant les contours hépatiques et refoulant les structures vasculaires [90-91]

Elle peut également détecter ; un épanchement intrapéritonéal en cas d'ascite tumorale, de souffrance intestinale ou de péritonite associée. Des métastases ovariennes ou ganglionnaires pariétales associées

Elle peut être cependant limitée et gênée par les gaz.

Réalisée chez 16 patients soit 31,37%

2. Radiographie pulmonaire :

De réalisation systématique, la Radio thoracique fait partie non seulement du bilan d'extension à la recherche de métastases mais aussi du bilan pré-anesthésique.

Dans notre service la radio n'est plus utilisée pour détection des métastases pulmonaires (remplacée par la TDM) mais surtout pour le bilan préanesthésique

Réalisée chez 21 patients de notre série soit 41,17%

3. Bilan biologique :

Le bilan biologique demandé en urgence comporte :

- ✓ Un bilan de crase sanguine ;
- ✓ Un ionogramme sanguin ;
- ✓ Un bilan hydro-électrolytique ;
- ✓ Une numération formule sanguine ;
- ✓ Un groupage sanguin ABO et Rhésus.

Ces examens reflètent le retentissement biologique de l'occlusion ; l'opérabilité du patient et guident la réanimation.

Réalisé systématiquement chez tous nos patients :

Une déshydratation avec troubles hydroélectrolytiques :

- Hypokaliémie et IR ont été notées chez les 2/3 des patients soit 67%
- Une anémie profonde arrivant jusqu'à 7 d'hémoglobine a été notée chez 4 patients soit 8%

- ✓ Les marqueurs tumoraux :

a. L'antigène carcinoembryonnaire (ACE): [92-93-94]

Il n'est pas utilisé dans le cadre du dépistage et du diagnostic précoce des cancers coliques car il peut être augmenté dans n'importe quel adénocarcinome avancé et dans plusieurs pathologies bénignes

C'est le premier indicateur de récurrence dans 38,2 % et c'est le marqueur de choix pour le suivi, en effet il permet d'évaluer l'efficacité du traitement après une intervention. Un taux préopératoire élevé est acceptable mais qui doit se normaliser dans les 4 à 6 semaines, la présence d'un taux élevé après ce délai indique la présence d'un reliquat tumoral et semble être associé à un risque de récurrence précoce

b. Le CA 19,9 [95]

Son taux est élevé dans 17 à 32,7 % des cancers coliques, sa sensibilité est faible

ACE et CA19.9 demandés dans 43,13 %, ils n'étaient pas augmentés initialement. On les demandait par la suite systématiquement chez tous les malades pour la surveillance post opératoire

IV. DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Si le cancer colique est le premier diagnostic à évoquer devant une occlusion colique, quelques diagnostics différentiels peuvent se poser [96-97]

A. La diverticulite sigmoïdienne : dans sa forme pseudo tumorale est responsable d'une occlusion par mécanisme obstructif mimant une sténose maligne [98] c'est le contexte clinicobiologique d'infection qui permet de faire la distinction. Contrairement à la sténose tumorale, la sténose inflammatoire est le plus souvent longue, symétrique et régulière [99] l'association à des complications infectieuses locales (abcès, fistules) ou à distance avec l'absence de ganglions satellites sont des arguments supplémentaires

B. Le lymphome primitif colique : est rarement cause d'une occlusion complète, il se distingue de l'adénocarcinome par un épaissement pariétal plus important, contrastant avec le faible retentissement sur la lumière colique. La lésion est souvent hypodense faiblement rehaussée et sans anomalie de la graisse péricolique

C. Les occlusions par strangulation : volvulus du sigmoïde et cæcum sont fréquents [100] Notamment sigmoïdien dans 80% des cas, réalisant classiquement un tableau d'occlusion avec météorisme asymétrique et une image d'arceau à l'ASP. Faciles à détecter sur TDM, un enroulement mésentérique centré sur une zone transitionnelle très serrée est constamment présent

D. L'invagination colocolique : est une cause rare d'obstruction endoluminale donnant un aspect en cible de boudin, et doit toujours faire rechercher une cause organique sous jacente chez l'adulte (polype, lipome, cancer, diverticule de Merkel) [101-102]

E. Maladie de crhon : à l'origine de sténose inflammatoire ou fibreuse, les lésions sont discontinues, prennent un aspect en cible à la phase aiguë associées à une dilatation des visas recta [103] s'accompagnent d'abcès et de fistules.

F. La sténose post radique ou post ischémique : les antécédents ainsi que le contexte clinique orientent le diagnostic. Elle survient dans les suites d'une radiothérapie secondaire à une rétraction cicatricielle.

G. Les compressions ou envahissements par des tumeurs de voisinage (cancers pelviens, cancers gastriques, carcinose péritonéale...). Les tumeurs bénignes, les volumineux fécalomes (la cause la plus fréquente d'obstruction endoluminale souvent sous estimée) peuvent également prêter à confusion.

H. Causes fonctionnelles : Notamment le syndrome d'Ogilvie ; sans étiologie précise qui se présente sous une forme similaire mais sans obstacle individualisable à la TDM ou au lavement aux hydrosolubles.

V. L'ÉTUDE ANATOMOPATHOLOGIQUE :

Le compte rendu anatomopathologique en matière du cancer colique est un élément incontournable pour la prise en charge du patient. En effet il constitue un recueil exhaustif, précis et systématique des éléments indispensables à l'évaluation du stade de la maladie et son pronostic. Il permet de proposer au patient le traitement le plus adapté, validé en réunion de concertation pluridisciplinaire.

Il permet d'évaluer :

A. le type et le grade histologique,

Le type histologique de la tumeur doit être précisé selon l'OMS 2010 [104], quatre nouvelles entités ont fait leur apparition par rapport à la version précédente : l'adénocarcinome de type comédocribriforme, le carcinome micro papillaire, l'adénocarcinome festonné et le carcinome à cellules fusiformes [104]

Adénocarcinome	
	Adénocarcinome lieberkuhnien bas grade/haut grade
	Adénocarcinome comédocribriforme
	Carcinome médullaire
	Carcinome micro-papillaire
	Adénocarcinome mucineux
	Adénocarcinome festonné
Carcinome à cellules en bagues à châton	
Carcinome adénosquameux	
Carcinome cellules fusiformes	
Carcinome malpighien	
Carcinome indifférencié	

Tableau 10 : Anatomopathologie du cancer colique - Classification OMS 2010
des types histologiques des carcinomes colorectaux

Le type histologique le plus fréquent est l'adénocarcinome lieberkühnien, il est divisé en 2 classes selon le grade histologique. Ce dernier est fondé sur le pourcentage de glandes tumorales : s'il en existe plus de 50% il s'agit d'un adénocarcinome de haut grade, alors que s'il en existe moins de 50%, il s'agit d'un adénocarcinome de bas grade. D'autres types histologiques sont considérés comme de haut grade : le carcinome à cellules en bague à chaton et le carcinome indifférencié. Selon l'OMS il est préconisé de prendre en compte tout contingent de haut grade même si celui-ci est minoritaire et de le rapporter dans la conclusion.

B. Niveau d'infiltration tumorale :

Le degré d'infiltration en profondeur de la tumeur est le facteur pronostique le plus important et sera précisé selon le gradient TNM 7^{ème} édition [105]. Concernant les lésions T3, le RCP conseille de mesurer l'extension maximale de la tumeur au-delà de la musculuseuse. [106]

Subdivision de pT3	
pT3a	Invasion minimale : < 1 mm au-delà de la musculuseuse
pT3b	Invasion légère : 1-5 mm au-delà de la musculuseuse
pT3c	Modérée : > 5-15 mm au-delà de la musculuseuse
pT3d	Invasion extensive : > 15 mm au-delà de la musculuseuse

Tableau 11 : Subdivision des stades pT3 selon le Royal College of Pathologists [106]

Maughan et al ont montré que le pronostic des tumeurs avec pT3a et T3b était meilleur que celui des patients avec tumeur pT3c et pT3d [107]. Pour les tumeurs identifiées pT4, il faudra distinguer les pT4a avec franchissement du revêtement péritonéal, des pT4b avec infiltration ou adhérence tumorale à un organe adjacent, puisqu'il a été montré que les patients avec tumeur pT4a ont un meilleur pronostic que ceux avec tumeur pT4b [108]

C. Marges chirurgicales :

Les limites chirurgicales longitudinales seront précisées comme saines ou atteintes par la tumeur. La marge circonférencielle correspond à la distance entre le fond d'invasion tumorale et la limite encrée la plus proche, cet item fait désormais partie du compte rendu standardisé des cancers colorectaux du RCP et CAP [109-110]. Amri et al. Ont montré que la marge circonférencielle au contact de la tumeur était corrélée au risque de récurrence locoregionale et à la survie [111]

D. Ganglions lymphatiques :

Le nombre total de ganglions lymphatiques examinés et le nombre de ganglions métastatiques est également précisé dans le compte rendu et évalué selon la TNM. Le statut ganglionnaire est subdivisé en 3 principales catégories de N0 à N2. En l'absence d'envahissement ganglionnaire, même si le nombre de 12 ganglions exigés n'est pas atteint après un examen minutieux et répété du mésocolon. L UICC et l AJCC recommandent de classer pN0 et non plus pNx les patients sans ganglion envahi

E. Invasion veineuse :

C'est un facteur de mauvais pronostic connu. Lorsqu'elle est extra murale, c'est un facteur de mauvais pronostic associé à un risque plus élevé de métastases hépatiques [112]. La valeur de l'invasion veineuse intra murale et lymphatique est moins connue, l'utilisation de coloration de l'orcéine pour souligner la composante élastique des parois vasculaires pour faciliter l'identification des embolus vasculaires [113]. L'échantillonnage tumoral large est également un facteur favorisant la détection de ce type de lésion [114]

F. Engainement périnerveux

La présence d'engainement périnerveux est également un facteur de mauvais pronostic reconnu [115-116].

Les dernières recommandations anglaises et américaines en pathologie proposent l'évaluation de la qualité des pièces de colectomie par un contrôle de qualité et des audits annuels ciblant trois indicateurs :

- Nombre médian de ganglions lymphatiques, doit être supérieur à 12
- Fréquence de l'atteinte de la séreuse doit être au moins de 20%
- La fréquence d'invasion veineuse doit être d'au moins 30 %

L'étude de cohorte de l'AFC en 2016 : montrait que les tumeurs pT3, T4 et les tumeurs N+ étaient les plus fréquentes (respectivement 98% et 62%). Le diamètre tumoral et le nombre de ganglions envahis des cancers du colon droit étaient significativement plus élevé, alors que le nombre d'engainement périnerveux était plus important pour les cancers du colon gauche.

Le stade TNM des cancers coliques droits en occlusion était plus évolué que celui des cancers situés à gauche

Dans notre série, Le stade IIb est le plus répandu

VI. LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

L'occlusion colique tumorale est une urgence thérapeutique potentiellement grave. Cette gravité est liée d'une part aux troubles métaboliques, cardio- circulatoires et septiques qu'elle entraîne, et d'autre part à la pathologie causale.

La prise en charge doit être rapide et entreprise dès l'admission du malade, elle commence toujours par un traitement médical visant à corriger les désordres hydro- électrolytiques et circulatoires.

La seconde étape de cette prise en charge est le traitement de la pathologie occlusive ; dont l'objectif est la levée de l'obstacle et le traitement de la pathologie cancéreuse.

A. Traitement médical :

Dès que le diagnostic d'occlusion colique est posé, une réanimation est immédiatement mise en oeuvre. Ayant pour but de corriger les perturbations de l'équilibre volumique, hydro-électrolytique et acido-basique, elle se poursuit en per- et postopératoire. La gravité des conséquences générales de l'occlusion conditionne l'importance et la durée de la réanimation préopératoire [117]

Elle comprend : [118]

1. Aspiration gastroduodénale continue :

L'installation d'une sonde nasogastrique permet, dans l'immédiat, d'assurer une vacuité gastrique et de supprimer les vomissements, ce qui permet de soulager le patient. Elle diminue le risque ultérieur d'inhalation au moment de l'induction anesthésique.

2. Rééquilibration hydro électrolytique et métabolique :

La compensation hydro électrolytique d'un patient en situation aiguë tient compte des désordres présents au moment de la mise en œuvre du traitement et de leur gravité.

L'appréciation des perturbations repose sur l'histoire clinique, sur les signes cliniques, ainsi que sur les examens complémentaires biologiques

La séquestration des sécrétions digestives en amont de l'obstacle peut atteindre plusieurs litres.

Les pertes liquidiennes et ioniques engendrées par les vomissements ont pour conséquence une hypovolémie importante. On peut observer dans une forme évoluée ou chez un patient en mauvais état général, un état de choc hypovolémique mettant en jeu le pronostic vital du patient.

Les volumes perfusés, en quantité et en qualité, sont adaptés au triple déficit volémique, acido-basique et hydro électrolytique.

La réanimation préopératoire doit compenser la moitié du déficit global. Les débits sont en fonction de l'importance estimée du troisième secteur.

La compensation des pertes hydro-électrolytiques repose sur les cristalloïdes puisque le déficit hydrosodé en est la cause.

L'apport en cristalloïdes doit être au moins équivalent aux pertes. Ce n'est qu'en cas de choc persistant que le recours aux colloïdes s'impose. Le traitement de l'insuffisance rénale fonctionnelle n'a pas de spécificité. Si l'insuffisance rénale survient sur des reins antérieurement sains, la correction de la volémie entraîne celle de la fonction rénale et des troubles métaboliques qui peuvent la compliquer.

3. Antibiothérapie :

Adaptée aux germes suspectés (bacille à Gram négatif, anaérobie), à la fonction rénale ; administrée en flash en peropératoire après prélèvement du liquide péritonéal et poursuivie en cas de péritonite, ou débutée dans le service en cas de traitement médical de l'occlusion et de bactériémie, après hémocultures.

4. Sondage urinaire :

Permettant de quantifier la diurèse et par conséquent juger l'efficacité des mesures de réanimation.

5. Traitement antalgique ou antispasmodique.

Toutes ces mesures, que l'on regroupe sous le terme de « traitement médical de l'occlusion », ne constituent pas, un traitement en soi, mais plutôt des mesures d'accompagnement de l'occlusion qui doivent être maintenues tant que l'occlusion persiste, et dont l'objectif est de rétablir un équilibre hémodynamique et hydro-électrolytique permettant une prise en charge chirurgicale dans les meilleures conditions.

B.Traitement chirurgical de la pathologie occlusive :

Le traitement de référence de l'occlusion colique d'origine tumorale est la chirurgie, ce traitement doit répondre à deux objectifs principaux :

- ✓ La levée de l'obstacle,
- ✓ Et le traitement de la maladie cancéreuse tant que possible [117]

Le type de chirurgie en urgence dépend de plusieurs facteurs, mais essentiellement du siège de l'occlusion

Si le traitement chirurgical des occlusions coliques droites et transverses est bien codifié, celui des occlusions coliques gauches offrent plusieurs options thérapeutiques : la chirurgie en 2 ou 3 temps et les interventions en un seul temps opératoire.

Les interventions en un temps ont pour objectif d'éviter au patient la présence d'une stomie, il s'agit de :

- La colectomie segmentaire avec anastomose coloréctale
- La colectomie subtotale avec anastomose ileo sigmoïdienne ou ileo rectale.

Les interventions en plusieurs temps permettent d'éviter les complications anastomotiques mais entraînent des interventions multiples, ayant chacune leur morbidité propre et responsable d'un coût social et financier important, de plus il s'agit de patients souvent âgés chez qui la continuité digestive risque de ne jamais être rétablie [119]

En France la colostomie première par voie élective est la technique recommandée depuis 1998 [120-121], en revanche les recommandations américaines optent pour la résection segmentaire en un temps alors que la colostomie reste comme solution de dernier recours [122]

1. La chirurgie du cancer colique droit en occlusion

Le cancer colique droit regroupe l'ensemble des occlusions développés aux dépends de tout cancer colique situé entre le cæcum et l'angle colique gauche [123-124] et constitue environ 35% des occlusions [125], celles-ci surviennent dans le cancer colorectal dans 7 à 30% des cas[123-125], sa prise en charge est plus consensuelle que celle du cancer colique gauche, le traitement de référence

est l'hémi-colectomie droite plus ou moins élargie selon la localisation, avec anastomose ileo colique dans le même temps [126]. Cette prise en charge est considérée comme le gold standard par la société européenne d'endoscopie digestive (ESGE) [127]

a. Voie d'abord :

L'occlusion sur cancer colique constitue classiquement une contre indication à la voie d'abord laparoscopique, cependant la littérature reste pauvre dans ce domaine [128]. Concernant le cancer colique droit, une étude cas témoins comparant la laparotomie et la laparoscopie Hand assisted (HA) dans ce contexte a été récemment publiée [129]. Elle comparait 10 HA à 25 laparotomies et retrouvait dans le groupe HA une diminution significative de la spoliation sanguine per opératoire (30 vs 90 ml, $p < 0.05$) et une mobilisation plus précoce (2,5 vs 3,2 jours, $p < 0.05$). Le niveau de preuve de cette étude est cependant trop faible pour ne pas conserver la laparotomie comme voie d'abord de référence et la laparoscopie doit être réservée à des patients sectionnés pris en charge dans des centres experts

Dans notre série :

49 malades ont eu comme voie d'abord une laparotomie médiane plus ou moins élargie. Et 2 malades ont été opérés par coelioscopie

Tous les patients présentant un cancer colique droit en occlusion ont été pris en charge par laparotomie médiane, en effet la laparotomie était de loin la voie d'abord la plus pratiquée avec un pourcentage de 96%

b. La technique :

L'intervention carcinologique comporte une exérèse emportant la fin de la dernière anse iléale et le colon jusqu'au tiers droit transverse

Il faut réaliser une ligature première des vaisseaux droits coliques supérieurs, moyens et iléo-caeco-colo-appendiculaires au contact de l'axe mésentérique supérieur

Le rétablissement de continuité est effectué dans le même temps avec anastomose îleo transverse, termino terminale ou termino latérale

c. Indication

En situation curative l'hémi-colectomie droite reste le traitement de choix alors que pour le stent, les sociétés savantes d'endoscopie française (SSEF) et européenne (ESGE) ont toutes deux publié des recommandations en 2014 ne retenant pas la prothèse comme traitement de l'occlusion droite en situation curative pour 3 raisons :

- L'existence d'un traitement radical chirurgical peu morbide,
- Les difficultés techniques endoscopiques liées à la localisation lorsque l'obstacle est situé en amont de l'angle colique droit,
- Et enfin peu de publications rapportées dans la littérature [130-131]

En situation palliative, une îleo stomie ou colostomie de décharge peut être discutée en cas de métastases hépatiques synchrones ou d'envahissement des organes de voisinage. Elle permettra ainsi la levée de l'occlusion et la réalisation d'un traitement néoadjuvant avant la résection de la tumeur. L'îleostomie semble plus aisée techniquement et plus facile à appareiller qu'une colostomie en amont de la tumeur. Une dérivation interne (iléocolique) peut se discuter dans certaines situations palliatives.



Figure 20 : une image scannographique montrant une distension grélique importante avec des niveaux hydroaériques en amont d'une tumeur caecale sténosante

-Service de chirurgie viscérale I de l'HMIMV-

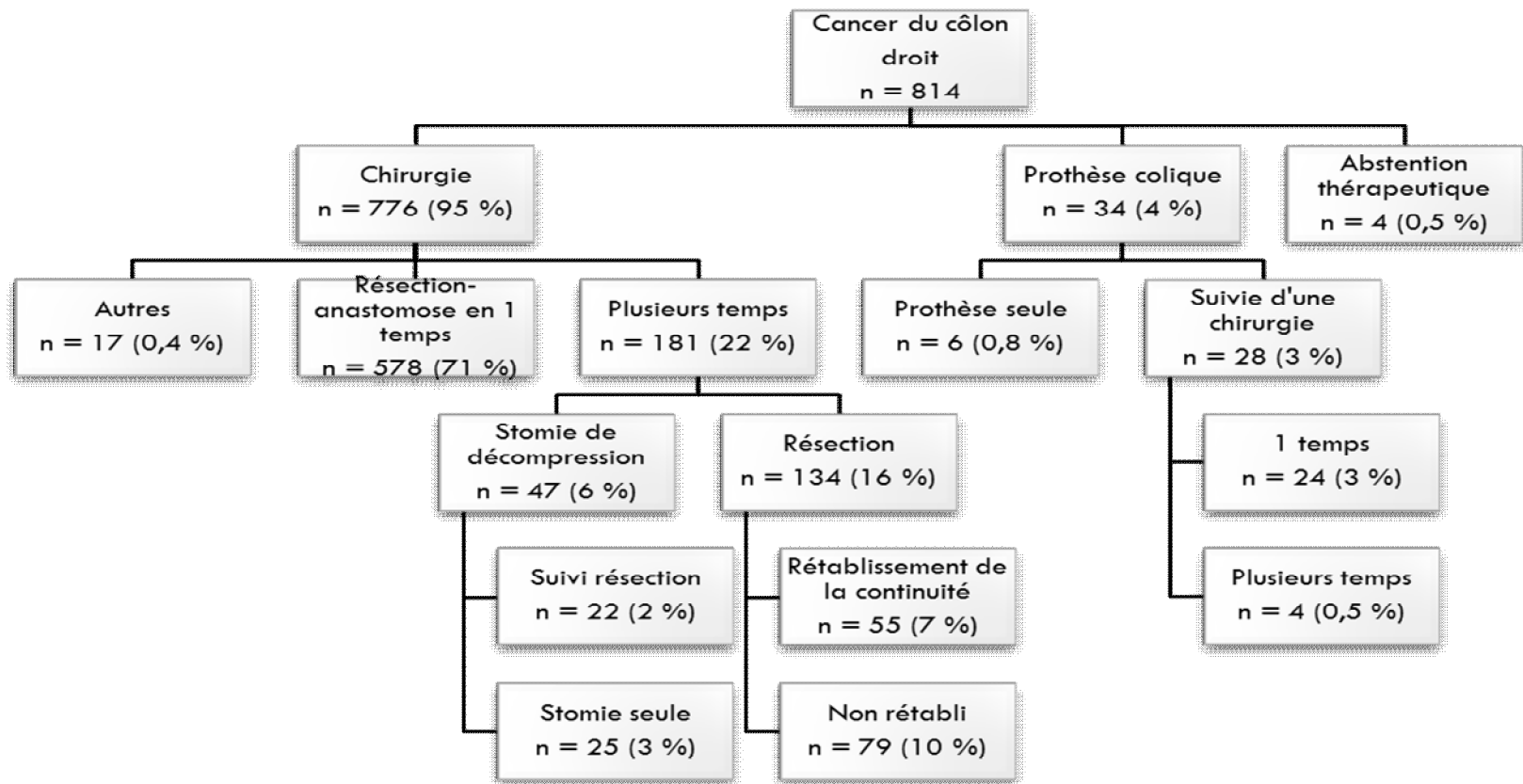


Figure 21 : Orientations thérapeutiques devant un cancer colique droit en occlusion - Rapport du 118ème congrès français de chirurgie 2016-

• Dans notre étude :

Les tumeurs du colon droit ont bénéficié dans :

- 91% des cas d'une intervention en un seul temps, consiste en une hémicolectomie droite
- 9% des cas d'une intervention en deux temps, consiste en une îleo stomie de proche amont puis hémicolectomie droite
- La prothèse colique n'a été réalisée chez aucun patient porteur de cancer colique droit en occlusion

L'hémicolectomie droite en un temps reste l'intervention la plus pratiquée dans notre série.

Toutes les tumeurs du colon transverse ont bénéficié d'une hémicolectomie droite en un seul temps.

2. La chirurgie du cancer colique gauche en occlusion

En cas de cancer colique gauche en occlusion, la prise en charge est sujette à controverse, allant de la prothèse endoscopique à visée palliative à la chirurgie d'exérèse en un ou en plusieurs temps opératoires.

a. La chirurgie en un temps :

Ne se fait que chez des patients stables sur le plan hémodynamique

a.1 Dispositif opératoire et voie d'abord :

Après concertation avec l'équipe d'anesthésie-réanimation afin d'évaluer la capacité par le patient de supporter une intervention longue (si le patient n'est pas capable de supporter l'intervention en un temps, une stomie est réalisée, le patient est réévalué afin de proposer le traitement ultérieur optimal), une anesthésie générale endotrachéale est réalisée.

Le patient est installé de principe en position dite de « double équipe » afin de permettre l'utilisation éventuelle d'une pince à suture automatique par voie transanale en cas de rétablissement de la continuité par une anastomose colorectale. La voie d'abord est médiane, aussi longue que nécessaire. En bas, l'incision doit descendre jusqu'au pubis. En cas de valvule de Bauhin non continente, l'intestin grêle peut être dilaté et une vidange rétrograde est alors nécessaire avant de pouvoir réaliser l'exploration du champ opératoire.

a.2 Exploration du champ opératoire :

Avant la mise en place des écarteurs autostatiques, l'opérateur s'assure de l'absence de métastases hépatiques. Les conditions d'extirpabilité de la tumeur sont évaluées : volume, fixité de la lésion, adhérences au plan profond,

adhérences ou envahissement des organes voisins. On recherche une extension métastatique péritonéale ou épiploïque, des adénopathies le long des pédicules vasculaires.

L'exploration du cadre colique, malgré sa distension, recherche une deuxième localisation tumorale, ainsi que des lésions d'ischémie ou de dilacération de la séreuse, voire de perforation diastatique, siégeant principalement au niveau du côlon droit et du cæcum.

La constatation de telles lésions contre-indique la réalisation d'une colectomie segmentaire.

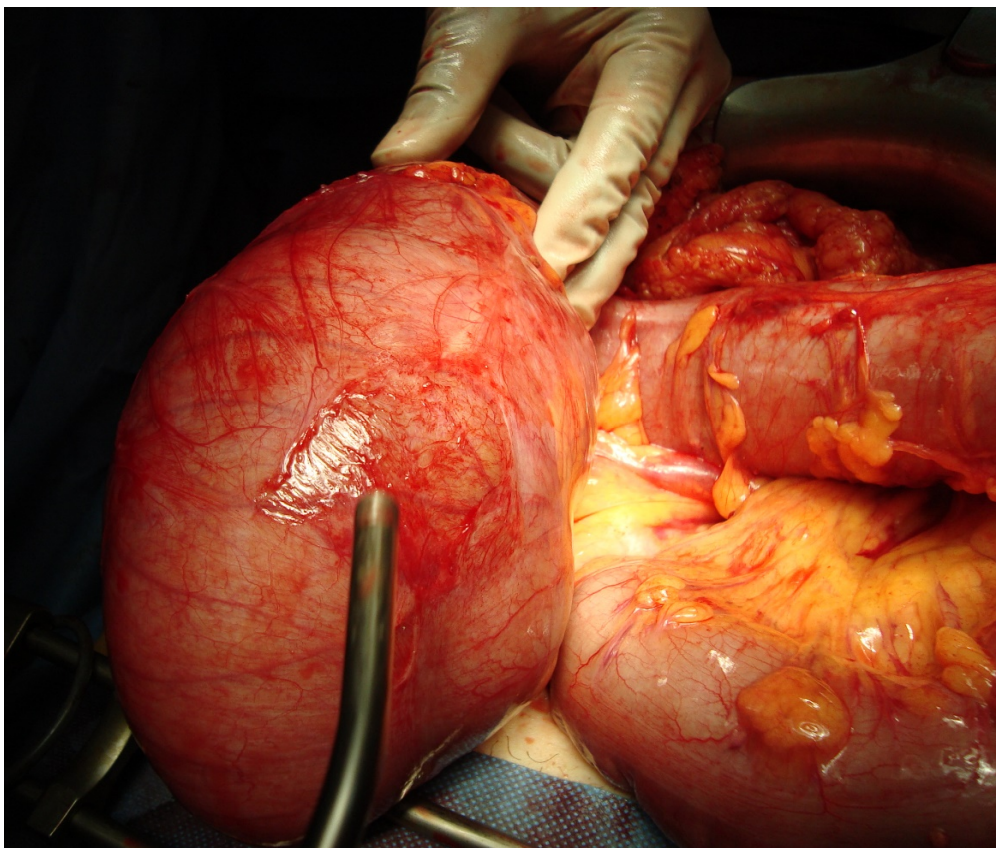


Figure 22 : une image peropératoire montrant une dilatation préperforative du caecum (dilacération) en rapport avec une tumeur sigmoïdienne sténosante
-Service de chirurgie viscérale I de l'HMIMV-

a.3 Techniques chirurgicales :

➤ Résection-anastomose en un temps avec lavage colique peropératoire :

En 1980, Dudley a décrit la technique de la résection-anastomose en un temps avec lavage colique peropératoire. [132-133-134-135-136]

La tactique opératoire dépend de la localisation de la tumeur et répond aux critères de la chirurgie carcinologique.

▪ Type de résection :

• **En présence d'une tumeur du sigmoïde** : la résection est une colectomie segmentaire gauche basse.

- Ligature de l'artère mésentérique inférieure en aval de l'artère colique supérieure gauche.
- Repérage de l'uretère gauche.
- Mobilisation du côlon sigmoïde.

En raison d'une dilatation importante du côlon, l'intervention va le plus souvent commencée par la mobilisation première du côlon sigmoïde, avec décollement du fascia de Toldt gauche, repérage de l'uretère gauche, puis section vasculaire après mise en place d'un clamp coudé sur le bas sigmoïde permettant d'attirer le sigmoïde vers le haut.

La section du rectum se fait avec mise en place de deux fils repérés aux angles, ou au-dessus de l'agrafage réalisé par application d'une pince d'agrafage linéaire si l'on s'oriente vers la réalisation d'une anastomose colorectale trans-suturale.

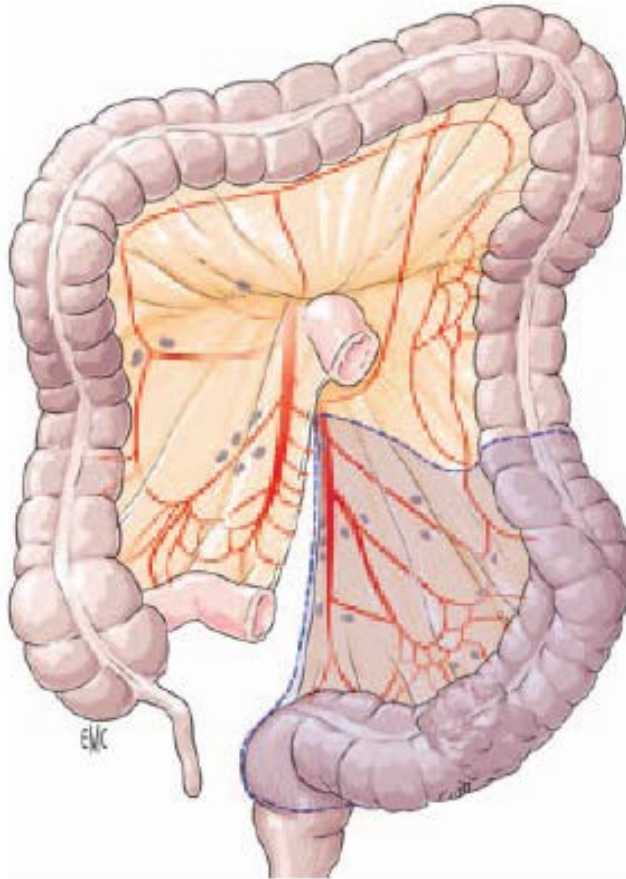


Figure 23 : Colectomie segmentaire gauche basse

• **En présence d'une tumeur du côlon descendant** : la résection est une hémicolectomie gauche.

- Ligature vasculaire à l'origine du pédicule colique supérieur gauche.
- Mobilisation colopariétale et libération de l'angle gauche.
- Le niveau de la coupe d'aval est en fonction de la topographie de la tumeur après mise en place d'un clamp au-dessus de la zone préparée pour la section. Le côlon d'aval est fermé par application d'une pince d'agrafage linéaire. En effet, le rétablissement se fait par une anastomose latérolatérale ou latéroterminale en raison de la différence de calibre entre le côlon sus- et sous- sténotique.

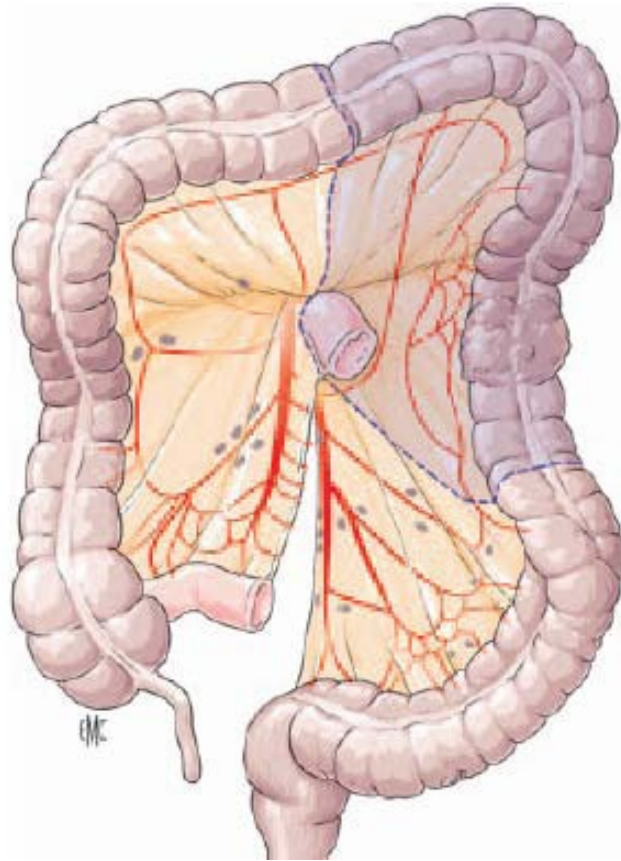


Figure 24 : colectomie segmentaire gauche haute

La réalisation d'une colectomie segmentaire avec anastomose impose que le colon proximal soit bien vascularisé, vide de gaz et de matières et ayant repris un calibre normal, pour ceci 2 méthodes sont réalisables : le lavage colique préopératoire et la décompression manuelle :

- **Le lavage colique :**

Le lavage colique peropératoire est un temps décrit pour la première fois par Dudley en 1980 [137] réalisé à l'aide d'une sonde de foley, d'un tube étanche et d'une poche de sérum physiologique, hautement septique, des précautions doivent être prises afin d'éviter toute contamination pariétale et intrapéritonéale. Il faut avant tout pouvoir extérioriser le côlon sus-sténotique.

L'opérateur commence donc par les ligatures vasculaires dont le niveau est fonction de la localisation néoplasique (règles carcinologiques).

Le côlon gauche est ensuite largement mobilisé jusqu'à la partie médiane du transverse, la paroi est protégée par des champs de bordure plastique (Vidrapet). Le côlon d'aval est fermé par application d'une pince d'agrafage linéaire, alors que le côlon d'amont est extériorisé et enveloppé dans un tube plastique transparent et stérile (housse pour caméra de coelioscopie), l'extrémité du tube est placée dans un sac transparent étanche qui est fixé aux champs latéraux de façon sûre.

Une crépine d'aspiration est mise en place au fond du sac afin d'éviter que celui-ci ne se rompe ou ne se détache sous l'effet de l'afflux du liquide lors du lavage. La sonde de Foley est introduite dans le cæcum à travers la lumière appendiculaire ou à travers une courte entérotomie sur l'iléon terminal si le patient a déjà été appendicectomisé. Le ballonnet de la sonde est gonflé et retiré, plaqué contre la paroi colique afin d'éviter le reflux. Une traction douce sur la sonde permet en général d'assurer l'étanchéité. Si celle-ci s'avère incomplète, une bourse provisoire est réalisée autour de la sonde, un clamp digestif atraumatique est mis en place sur l'iléon terminal afin de prévenir le reflux du liquide d'irrigation dans l'intestin grêle. Un kit de perfusion intraveineuse est raccordé à la sonde de Foley.

Le côlon est ouvert largement, juste au-dessus de la zone de sténose, l'irrigation peut alors débuteé, elle est réalisée avec du sérum physiologique isotonique réchauffé à 37°C. Plusieurs litres (6 à 8 L) sont nécessaires, jusqu'à l'obtention d'un effluent parfaitement clair, sans résidus stercoraux. Il est parfois

utile de masser et de refouler le contenu intestinal vers l'aval afin de faciliter l'évacuation colique.

La base appendiculaire est liée comme au cours d'une appendicectomie, si une entérotomie a été réalisée sur l'iléon terminal ; celle-ci est fermée transversalement par points séparés afin que cette suture ne soit pas sténosante. Le côlon est sectionné à l'endroit prévu pour l'anastomose, après application d'une pince d'agrafage linéaire.

Un champ latéral propre est mis en place sur le flanc gauche du patient. Toute l'équipe chirurgicale change de tenue et de gants.

▪ **La décompression manuelle :**

Cette technique nécessite la même mobilisation colique et les mêmes précautions d'asepsie que le lavage colique per opératoire, la vidange colique est obtenue par des manœuvres d'expression manuelles atraumatiques jusqu'à disparition de tout contenu palpable

Un essai rétrospectif randomisé comparant les résultats de la décompression manuelle à ceux du lavage per opératoire n'a pas montré de différence significative entre les deux techniques hormis une durée opératoire plus longue en cas d'irrigation colique [138]. Ces résultats ont été confirmés par une revue publiée en 2009 qui ne montrait pas de différence en termes de mortalité et morbidité postopératoire entre les 2 techniques [139]

Dans notre série, 15 patients ont bénéficiés d'une décompression manuelle soit 30%

▪ **Rétablissement de la continuité :**

Si une résection sigmoïdienne a été réalisée, le rétablissement de la continuité se fait par une anastomose colorectale latéroterminale manuelle dans la majorité des cas, ou mécanique, à l'aide d'une pince d'agrafage section circulaire qui est introduite par voie transanale : anastomose terminoterminal trans-suturale (procédé de Knight). Une anastomose terminoterminal est rarement réalisable en raison de la disparité de calibre, le côlon d'amont étant distendu par l'occlusion. L'intervention se termine par un lavage abondant au sérum physiologique chaud de la cavité péritonéale, la réalisation d'une épiplooplastie entourant l'anastomose et le drainage du flanc gauche par un drain tubulé sortant par une contre-incision déclive.

Les différentes études publiées sur la colectomie segmentaire avec anastomose en un temps rapportent de très bons résultats que ce soit après lavage colique per opératoire ou décompression colique manuelle, malgré un allongement de la durée opératoire (1h en moyenne et le risque de fuites et de contamination septique de la cavité péritonéale, elle semble permettre une chirurgie en un temps avec une épargne colique, un taux de fistules et une morbidité proche de ceux de la chirurgie colique réglée).

➤ **Colectomie subtotale :**

Si l'exploration du champ opératoire a révélée une deuxième localisation tumorale, un côlon droit ischémié, voire nécrosé, ou la présence de dilacération séreuse, la conservation du côlon en amont de la sténose n'est pas licite et une colectomie subtotale avec anastomose iléosigmoïdienne ou iléorectale en un temps peut être réalisée.

Colectomie subtotale avec anastomose ileo sigmoïdienne ou ileo rectale : Cette intervention emporte le segment colique porteur de la tumeur, ainsi que la totalité du colon en amont de la sténose dilaté jusqu'à la valvule de Bauhin. En cas de seconde localisation néoplasique, les ligatures vasculaires doivent se faire à l'origine des pédicules vasculaires associées, en l'absence d'une deuxième localisation, les impératifs carcinologiques sont respectés pour la résection du segment colique porteur de la tumeur, mais au niveau du colon transverse et droit, la résection peut se faire par section à proximité du colon comme dans le traitement des maladies inflammatoires, Le rétablissement de la continuité se fait en général par une anastomose iléosigmoïdienne latérolatérale ou iléorectale latéroterminale manuelle. Il est préférable de réaliser une anastomose iléosigmoïdienne ou iléorectale latéroterminale manuelle, l'iléon terminal étant sectionné à l'aide d'une pince d'agrafage section linéaire.

Cette technique a pour avantage d'une part de faire porter l'anastomose sur un segment du tube digestif non distendu et bien vascularisé et d'autre part de traiter d'éventuelles lésions synchrones (2^{ème} cancer présent dans 5 à 10%. Souffrance colique droite) ses inconvénients sont outre la lourdeur du geste et l'allongement de la durée d'intervention, des résultats médiocres : selles fréquentes et liquides nocturnes et diurnes [140]

La colectomie subtotale reste donc essentiellement indiquée pour les patients porteurs d'une ischémie, d'une perforation diastatique du colon droit ou d'une 2^{ème} localisation néoplasique synchrone

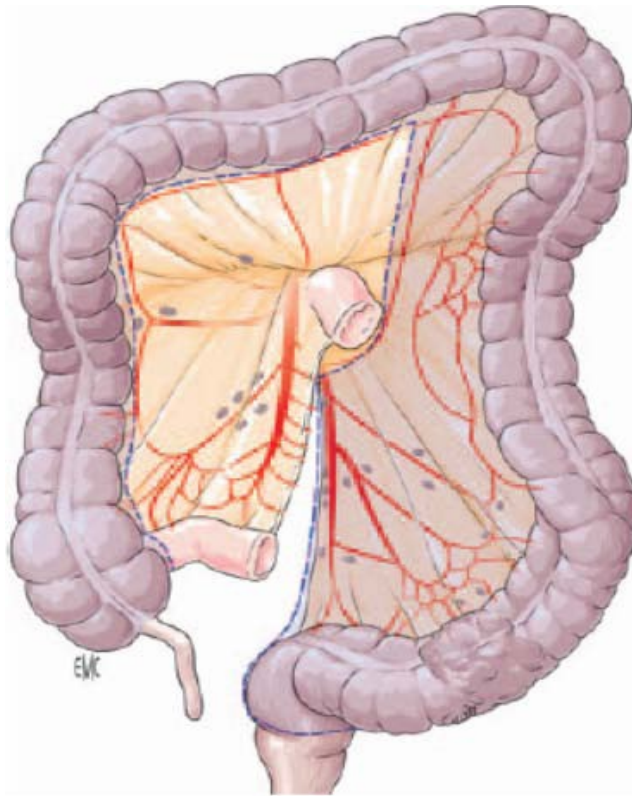


Figure 25 : Colectomie subtotale

Que choisir entre une colectomie segmentaire et subtotale ?

Plusieurs études dont un essai contrôle randomisé [141] ont comparé ces deux techniques de chirurgie en un temps, leurs résultats ont été repris dans une métaanalyse [142] dont les conclusions étaient légèrement en faveur de la résection segmentaire en terme de mortalité, d'autre part dans l'étude randomisée du groupe SCOTIA[141] il n'y'avait pas de différence significative concernant les taux de mortalité, morbidité et des fistules post opératoires, il était observé dans le groupe de colectomie subtotale une fréquence de stomie significativement plus élevée (15% vs 2%) et un nombre de selles nocturnes >3, significativement plus important. Les conclusions des auteurs étaient en faveur que la colectomie subtotale devait être réservée aux patients ayant un cæcum pré perforatif ou une deuxième localisation néoplasique.

b. La chirurgie en plusieurs temps

Ce sont des interventions séquentielles prudentes permettant de traiter en premier lieu le problème occlusif.

b.1 La chirurgie en deux temps :

- **La colostomie première avec résection colique secondaire**

Permet de traiter immédiatement l'occlusion, d'explorer la cavité abdominale et de réaliser le bilan d'extensions de la maladie, en présence de métastases synchrones et ou carcinose péritonéale, une chimiothérapie première peut être indiquée, rapide et facile à réaliser, elle peut se faire par voie élective par laparotomie médiane ou exceptionnellement par laparoscopie, peut se faire sous anesthésie locale et ainsi elle diminue les adhérences intrapéritonéales d'autant plus si la colectomie secondaire se fait par laparoscopie

La colostomie porte sur des segments coliques mobiles, au niveau du sigmoïde en cas de cancer sigmoïdien ou du haut rectum et au niveau du colon transverse en cas de cancer situé entre le colon transverse et le sigmoïde, la colostomie doit être placée de manière à pouvoir être emmenée lors du deuxième temps chirurgical. Elle est souvent fixée à l'aide d'une baguette, laquelle est retirée au cinquième jour postopératoire. Une fois l'occlusion levée par la colostomie, un bilan exhaustif de la maladie pourra être réalisé par une coloscopie à la recherche de lésions coliques synchrones, un scanner thoracique à la recherche de métastases pulmonaires et une IRM hépatique pour caractériser d'éventuelles lésions hépatiques, en présence de métastases synchrones, une chimiothérapie première peut être indiquée. En présence de lésions coliques synchrones, la résection colique sera plus étendue. Le deuxième temps chirurgical est souvent réalisé en moyenne de 8 jours plus tard, après correction d'éventuels troubles électrolytiques et levée d'occlusion

Au total : La colostomie première présente les avantages de traiter l'occlusion, de faire le bilan d'extension et semble être associée à un meilleur curage ganglionnaire lors du deuxième temps opératoire, une moindre morbidité et un taux plus faible de stomie définitive

- **Réséction sans anastomose**

Deux principales techniques : intervention d'hartmann et la réséction avec double stomie selon Bouilly-wolkman

- **L'intervention d'Hartman**

A l'instar de sa description initiale en 1921 pour le traitement des cancers coliques gauches en occlusion, la société américaine de chirurgie digestive reconnaissait l'intervention d'hartmann dans cette indication chez les malades à haut risque dans 67% des cas [143]. De même, lors de la conférence de consensus international sur la prise en charge du cancer colique gauche en occlusion en 2010 [144], l'intervention d'hartmann était recommandée par rapport à la colostomie première ou la résection-anastomose dans le même temps, car elle a les avantages de limiter le nombre d'intervention et leur morbidité propre, le risque de fistule anastomotique et elle est facile à réaliser [142]. L'intervention d'hartmann est ainsi recommandée en présence de malades fragiles (sujet âgé, grade ASA élevé, stade tumoral avancé, situation d'urgence), et ce d'autant plus si le chirurgien est peu expérimenté [142]. En effet dans l'essai prospectif non randomisé de Fielding, il était observé une augmentation de la mortalité lorsque le chirurgien était peu expérimenté (31 vs 12%)

Principes chirurgicaux : elle est réalisée le plus souvent par laparotomie, sauf en absence de distension digestive majeure, quelle que soit la voie d'abord, le malade est toujours installé en double équipe, de façon à avouer accès au périnée pour réaliser le lavage du moignon rectal à la fin de l'intervention, en vue du futur rétablissement de continuité digestive sur un rectum propre, elle obéit aux règles carcinologiques classiques, telles que la présence de marges de résection supérieure à 5 cm . Une ligature vasculaire à l'origine de l'artère mésentérique inférieure et une exérèse monobloc. La colostomie terminale sera réalisée à travers le muscle grand droit gauche de l'abdomen, après repérage préopératoire si possible

Résultats : l'intervention d' hartman permet de lever l'occlusion et réséquer la tumeur dans le même temps sans risque majeur, mais elle pose le problème du rétablissement de la continuité digestive. En effet dans l'essai randomisé de kronborg, le taux de stomie définitive à la fin du suivi était significativement plus élevé après intervention d'hartmann (28%) qu'après colostomie première (8,5%. $P=0.05$), dans une série taïwanaise, le taux de stomie définitive après intervention d'hartmann était également élevé (33%) par rapport au groupe chirurgie en deux temps (3%) [145]. De même dans une série française, le taux de stomie définitive était beaucoup plus important après intervention d'hartmann (50%) qu'après colostomie première (7%)

Dans une large série récente de 165 malades ayant eu une intervention d'hartmann pour une pathologie maligne (n=40) ou bénigne (n=125), seuls 45%des malades étaient rétablis avec une morbidité postopératoire de 31% [146] et Dans une large série multicentrique allemande comparant la chirurgie en 1 temps (n=430) à la résection anastomose protégée (n=87) et à l'intervention d'hartmann (n=226), il apparaissait clairement que les malades ayant eu une

intervention d'hartmann n'étaient pas les mêmes que ceux ayant eu une résection anastomose protégée ou non, il s'agissait le plus souvent d'homme (1,38vs 1,21 vs 0,83 p=0.006) avec un indice de masse corporelle plus élevé (26,1+/-4 vs 25,1+/- 4,3 vs 25,2+/-4,2 cm/m² , p=0,02) des antécédents cardiovasculaires plus fréquents (72,3 vs54,7 vs65,8%,p=0,012) , une alcoolodépendance plus fréquente (4,9 vs8,1 vs 1,7% p=0,003), une présentation en péritonite (12,8%vs 6,9vs 6,3.p=0,014), une lésion localement avancée (27,9vs 14,9 vs 22,1%. P=0,008) avec des métastases synchrones (22,7 vs 16,1vs 14,9% p=0,045) et des marges de résection envahies (27,4vs 17,2vs 16,1%, p=0,003) [147]

Au total : L'intervention d'hartmann est surtout recommandée en présence de malades fragiles et de formes compliquées de cancer colique en occlusion, mais elle pose le problème de rétablissement de continuité digestive dans près de la moitié des cas

Elle a été réalisée chez deux patients de notre série, non rétablis par la suite.

Série	Colostomie première				Intervention de Hartmann			
	N	Morbidité	Durée d'hospitalisation (jours)	Stomie définitive	N	Morbidité	Durée d'hospitalisation (jours)	Stomie définitive
Kronborg, 1995 [148]	58	5 % *	45	5,8 %	61	22 % *	32 [1-73]	28 %
Jiang, 2007 [145]	90	52,2 %	36,4 ± 15	3 %	15	45,3 % **	21 ± 12,5 **	33 %
Chereau, 2013 [149]	61	9,8 %	20 ± 8	7 %	11	54,5 %	27 ± 16	50 %

Tableau 12 : Résultats chirurgicaux de la colostomie première
et de l'intervention de Hartmann

- Résection avec double stomie type bouilly Walkman

Il s'agit le plus souvent d'un anus iliaque gauche faisant suite à une résection de l'anse sigmoïde, donc, stricto sensu d'une colostomie terminale [150]. Elle aboutit à la confection d'une double stomie : stomie d'amont productive et stomie d'aval non productive (mucus fistula) [150], siège sur le colon iliaque gauche. La confection du trajet pariétal et la traversée pariétale ne diffèrent en rien de celles de la colostomie terminale (type Hartmann). La seule modification est le diamètre de l'orifice pariétal, habituellement plus large, puisqu'il intéresse les deux jambages coliques. L'anse sigmoïde, longue dans cette indication, est d'abord extériorisée par une incision latérale, puis son méso est sectionné [150]. L'anse colique est ensuite exclue par deux ligatures.

Après résection de l'anse sigmoïde, la péritonisation du méso colon rapproche les deux jambages coliques qui sont fixées au péritoine pariétal. Leur héli circonférence, sur le côté méso colique, est ensuite suturé : on réalise ainsi le plan postérieur d'une anastomose colo colique. Les plans antérieurs sont ourlés à la peau, l'incision étant refermée de part et d'autre [150]

L'avantage de cette technique par rapport à l'intervention d'Hartmann est le rétablissement de continuité qui est établis dans plus de 90%

Elle a été réalisée chez 5 patients de notre série, qui se sont tous rétablis par la suite

- **La résection colique avec anastomose protégée**

N'est indiquée qu'en l'absence d'un lavage colique bien conduit et de mauvais critères généraux (âge avancé, mauvais état général, corticothérapie ...)

Le temps de résection colique avec anastomose d'emblée obéit aux mêmes règles carcinologiques et sera plutôt réalisé par laparotomie, sauf en l'absence de distension digestive majeure. Il n'existe pas de consensus sur le choix entre îleo stomie et colostomie de protection, la colostomie est plus facile à gérer mais il existe un risque de léser l'arcade de Riolan. Quand à l'îleo stomie, elle expose aux troubles ioniques mais respecte l'intégrité de l'arcade de Riolan

La résection colique avec anastomose d'emblée protégée par une stomie est considérée par certains auteurs comme une intervention en un temps car permettent la résection carcinologique dès le premier temps chirurgical. Dans l'étude comparative allemande précédente, les malades ayant bénéficiés de la résection anastomose étaient comparables à ceux traités par chirurgie en un temps, Les résultats postopératoires étaient comparables à ceux de l'intervention d'hartmann bien qu'aucune donnée ne soit rapportée sur le taux de rétablissement de continuité digestive [147]

	Colostomie première	L'intervention de Hartmann	Résection/anastomose protégée
Avantages	• 1er temps rapide, efficace sur l'occlusion faisable sous anesthésie locale • Bilan des lésions synchrones et secondaires • Initiation d'une chimiothérapie néoadjuvante • 2ème temps faisable par Laparoscopie, diminution des pertes sanguines, diminution de la morbidité propre à la résection-anastomose, anastomose plus facile à réaliser (pas d'incongruence)	• Traitement de l'occlusion et du cancer dans le même temps • Facile, d'autant plus si chirurgien peu expérimenté • Rapide • Pas de risque de fistule anastomotique	• Traitement de l'occlusion et du cancer dans le même temps • Faible taux de stomie définitive
Inconvénients	• Multiplication des interventions • Augmentation de la durée d'hospitalisation • Augmentation de la morbidité propre à chaque intervention	• Taux élevé de stomie définitive • Chirurgie majeure pour le rétablissement de la continuité digestive • Pas de diagnostic et traitement de lésions synchrones • Voie laparoscopique rarement réalisable	• Risque de fistule anastomotique • Pas de diagnostic et traitement de lésions synchrones • Voie laparoscopique rarement réalisable • Incongruence pour anastomose

Tableau 13 : Avantages et inconvénients des techniques en deux temps.

b.2 Chirurgie en trois temps :

Elle associe successivement :

- une colostomie transverse sur baguette réalisée par voie élective sous-costale, le plus souvent à droite en raison de la mobilité du côlon transverse droit puis une colectomie segmentaire gauche basse (cancer du sigmoïde) ou segmentaire haute (cancer du côlon descendant) sur un côlon ayant été préparé. Cette résection est réalisée une dizaine de jours après la dérivation, l'anastomose colorectale étant réalisée sous couvert de la colostomie ; la fermeture de la colostomie 3 mois après sa confection. Un lavement aux hydrosolubles préopératoire recherche une sténose de l'anastomose colorectale. Cette tactique opératoire permet d'éviter les complications de désunion anastomotique pouvant être fatales chez des sujets fragiles, mais elle entraîne un cumul de la morbidité secondaire aux trois interventions et une durée d'hospitalisation longue.

Cette chirurgie en trois temps, qui était la règle il y'a quelques années, n'est quasiment plus pratiquée de nos jours [151]

Un seul patient dans notre série a bénéficié d'une intervention en trois temps

Que choisir entre une intervention en un ou plusieurs temps ?

Les résultats des publications comparant les traitements des occlusions coliques gauches en un, deux ou trois temps ont fait l'objet d'une métaanalyse publiée en 2007 [152]. Sur 29 études dont trois étaient randomisées, il n'existe pas de différence significative concernant la morbidité. En revanche, dans huit articles, le taux de mortalité était moins élevé pour les traitements en un temps avec une diminution du risque de décès de 27%. Les conclusions des auteurs étaient que la chirurgie en un temps semblait supérieure

Une étude hollandaise a comparée plus spécifiquement les résections coliques en urgence à ceux de la résection colique secondaire, après colostomie ou sent colique [153] le taux de mortalité globale après colectomie segmentaire était de 6,9%. Toutefois ce taux était très variable en fonction de l'âge (>70 ans), et des comorbidités (score ASA>2, comorbidité neurologique et respiratoire). Ce taux était de 2,9% chez les patients de <70 ans, allant jusqu'à 32,2% chez les patients âgés à haut risque. Les auteurs concluaient que la résection avec anastomose en un temps se justifie pour les patients âgés de moins 70 ans. Une métaanalyse publiée la même année et portant sur 2424 patients [154] a permis de mettre en évidence un taux de stomie définitive moins important dans le groupe colostomie première, alors qu'il n'y avait pas de différence significative concernant la mortalité et la morbidité post opératoire. Les auteurs soulignaient que ces résultats étaient basés sur des études anciennes (1/4 des études publiées après 1995) et rétrospectives pour la moitié d'entre elles, mais suggèrent que la colectomie différée était préférable à la colectomie en urgence

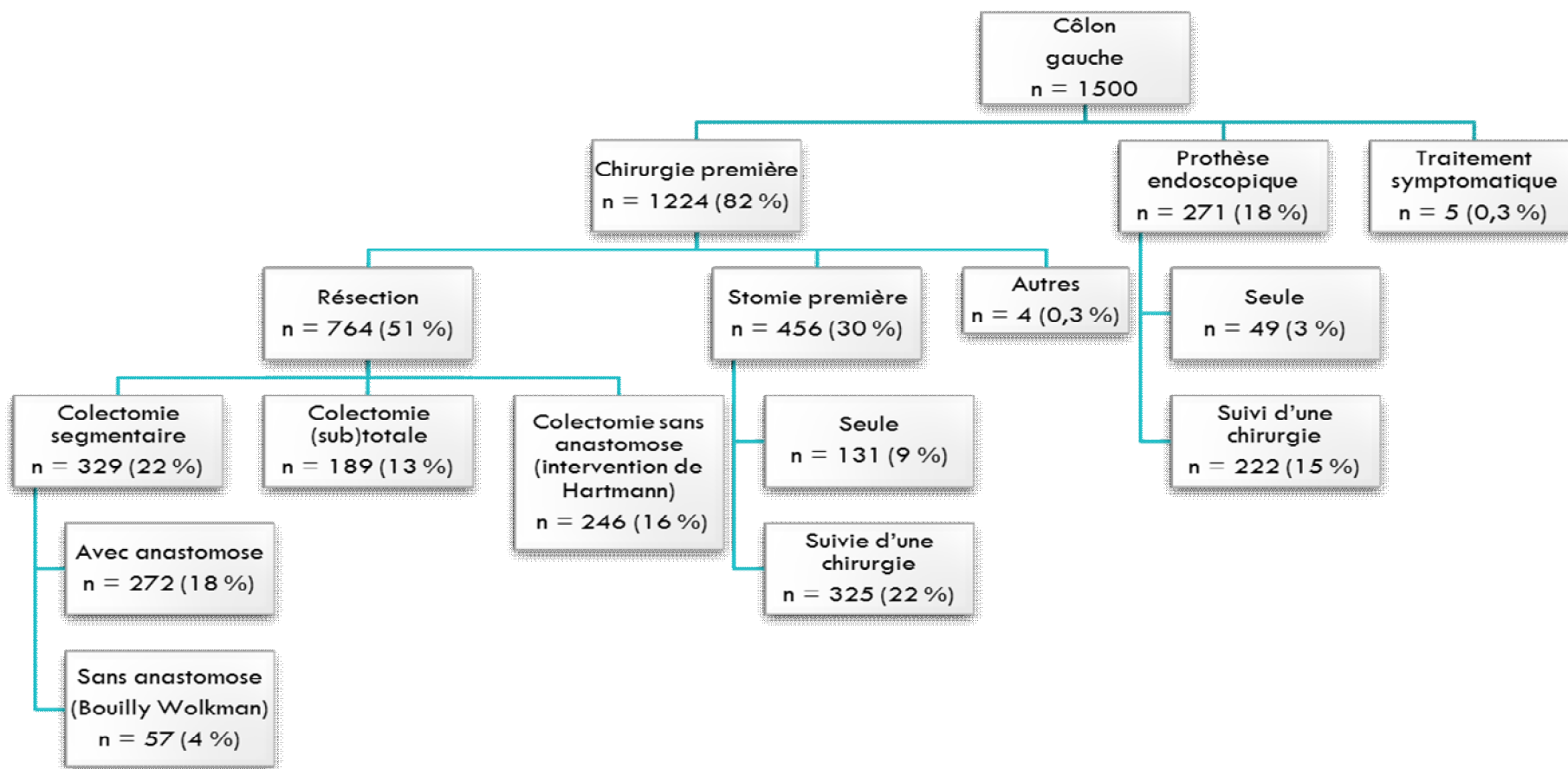


Figure 26 : Orientations thérapeutiques devant un cancer colique gauche en occlusion

-Rapport du 118ème congrès français de chirurgie 2016-

C. Traitement endoscopique

1. à visée palliative

a. La pose de prothèse :

La pose de prothèse colique peut se faire sous contrôle radiologique, sous contrôle endoscopique ou sous contrôle mixte (endoscopique et radiologique). Afin d'apprécier le succès de la pose, deux critères sont utilisés, premièrement le succès technique défini par le succès de la pose de la prothèse colique, deuxièmement le succès clinique défini par la levée clinique de l'occlusion (reprise du transit) après la pose de la prothèse colique. Les taux de succès technique et clinique rapportés dans la littérature quelque soit la méthode de pose sont respectivement de 83-100% et 77-98% [155-156] Le taux de succès technique était significativement supérieur sous contrôle mixte (100% vs 92,1%, $p=0,038$). Alors que le taux de succès clinique n'était pas significativement différent entre les deux groupes (91,8% vs 97,1%, $p=0,4$) [156].

b. Nature de la prothèse : couverte ou non couverte

Les prothèses coliques peuvent être couvertes ou non couvertes. Deux méta-analyses récentes ont comparés ces deux types de prothèse. Le taux d'obstruction prothétique était significativement plus élevé en cas de prothèse non couverte (11,4% vs 0,9%, $p=0,0004$) et le taux de migration était significativement supérieur en cas de prothèse couverte (21,3% vs 5,5%, $p=0,04$) [157-158]

c. L'influence du diamètre de la prothèse et la localisation tumorale sur le taux de complications

Plusieurs études rétrospectives ont suggérées que l'utilisation d'une prothèse colique de diamètre < 20mm était associée à une augmentation du taux de migration de la prothèse colique [159]. Et le taux de complications était significativement plus élevé pour les tumeurs proximales [160]

d. Les résultats à court terme de la prothèse colique

Les résultats à court terme comprennent le taux de mortalité immédiate, le taux de succès technique, le taux de succès clinique ainsi que les complications dues à la pose des prothèses. Les événements rapportés dans les différentes études surviennent entre le 2ème et le 7ème jour suivant la pose de la prothèse. Trois revues de la littérature ayant inclus 3581 patients [161-162-163], 4 études randomisées [164-165] et 4 méta analyses, qui comportent respectivement 451, 207, 234 et 601 patients inclus dans 10, 5, 4 et 8 études comparatives [166-167-168] ainsi que la première série prospective Hispano-danoise portant sur 447 patients [169] ont été consacrées à ce sujet entre 2007 et 2012. Dans l'ensemble de ces études, la prothèse colique était le plus fréquemment placée dans le sigmoïde (50-70%), le rectum (12-18%), le colon gauche (9-15%) et plus rarement le transverse ou le colon droit.

Le taux de mortalité immédiate était en moyenne dans l'ensemble des séries de 0,58%.

Le taux de succès technique était en moyenne de 96,2%

Et le taux de succès clinique était en moyenne de 92%

Comparaison avec la chirurgie en urgence

Quatre méta-analyses ont comparées les résultats de la chirurgie en urgence et ceux de la prothèse colique. Tan et al. Ont publié en 2012, une méta-analyse incluant quatre études avec au total 234 patients. Parmi ces quatre études, trois ont du être arrêtées précocement du fait d'un taux trop élevé de complications dans le groupe prothèse colique [168]. Les 3 autres méta-analyses ont été réalisées à partir de 23 études et portaient sur 1.259 patients [165- 170]. Dans le groupe prothèse colique, il y'a eu une levée plus rapide de l'occlusion (0,7 versus 3,6 jours), le séjour hospitalier était raccourci de 7,8 jours et le taux de passage en réanimation était réduit de 56 %. Sur le plan chirurgical, le temps opératoire était raccourci de 144 à 114 minutes et les pertes sanguines réduites de 250 à 50 ml, il y'avait deux à trois fois moins de colostomies dans les groupes des patients traités par prothèses coliques. La prothèse colique permettait par ailleurs une chirurgie d'exérèse sous coelioscopie [171-172].

e. Résultats à moyen terme de la prothèse colique

Ils concernent les résultats à 30 jours tels que décrits dans la série prospective hispano-danoise auxquels s'ajoutent des données d'autres travaux [169-173-174]. La mortalité rapportée à 30 jours était de 9%. Le taux de complication à 30 jours était de 16 à 31% [173-175-176]. Le taux de perforation moyen était de 3,9%. Le risque de perforation était augmenté en présence de carcinose péritonéale ou d'administration d'une chimiothérapie comprenant du Bévacicumab [175-176]. Les prothèses peuvent migrer secondairement (ce taux varie de moins de 2% pour des prothèses de type Wallflex® non couvertes jusqu'à 12,3 % pour les prothèses couvertes ou même

à 22% dans la série hispano-hollandaise de Fernandez-Esparrach et al [174]. L'obstruction par croissance tumorale à travers ou au-dessus des mailles varie de 3,3% pour les prothèses couvertes à 22,3% pour les prothèses non couvertes. Ce risque augmente avec la survie des patients ; ainsi, la durée médiane de perméabilité prothétique est de 100 jours [173-176]. Les hémorragies surviennent avec une fréquence estimée à moins de 1 % et ces hémorragies sont le plus souvent accessibles à un traitement endoscopique [169-173-174].

Comparaison avec la chirurgie en urgence

Trois études comparatives ont incluses 55, 144 et 122 patients [177-178].

- Faragher et al. Rapportaient un taux moins élevé de complications dans le groupe prothèse colique (6.8% vs 53.8%), il faut toutefois noter que dans le groupe prothèse colique, 13,7% des patients ont nécessité une chirurgie en urgence pour une perforation, une obstruction de prothèse et un ténésme insupportable. La durée médiane de séjour était plus courte dans le groupe prothèse colique (4 jours vs 13,5 jours), mais la survie globale était non significativement différente entre les deux groupes (14 vs 11mois) [167].

- Lee et al. Ont comparé les résultats de 71 patients traités par prothèse colique et 73 patients traités par chirurgie palliative. Le taux de complications à 30 jours était significativement plus faible dans le groupe prothèse colique (15,5% vs 32,9%),

- Angenete et al. Ont comparés les données de 112 patients ayant eu la pose d'une prothèse colique à 60 patients opérés en urgence. La mortalité à 30 jours était significativement plus faible dans le groupe prothèse colique (7% vs

20%) et la durée de séjour était significativement plus faible dans le groupe prothèse colique (4 jours vs 9 jours). Les données de ces études suggèrent quand situation palliative, la morbidité et la mortalité à 30 jours est moins importante après pose d'une prothèse colique, ce qui en fait une alternative intéressante à la chirurgie dans cette situation [178].

En conclusion, les données publiées suggèrent que la prothèse colique en situation palliative est une alternative sûre à la chirurgie d'urgence et permet de diminuer le taux de colostomies définitives dans cette situation.

D. A visée curative

La prothèse colique en situation curative (« as a bridge to surgery » ou « en pont vers la chirurgie ») a pour but de traiter l'occlusion colique pour permettre la réalisation à froid de la colectomie carcinologique, chez un patient préparé, réhydraté et après un bilan d'extension exhaustif [179-180]. En situation curative, le critère de jugement du traitement est la survie. Sur ce critère de jugement, 6 études sont disponibles dans la littérature. [165-181-182-183] et en terme de ces études les résultats sont contradictoires, certaines d'entre elles ne retrouvent pas de différence en termes de survie entre chirurgie d'emblée et la prothèse colique « en pont vers la chirurgie ». Ces études sont cependant majoritairement rétrospectives et portent sur peu de patients. En l'état actuel des connaissances, la mise en place d'une prothèse colique en « pont vers la chirurgie » ne peut-être recommandée. Il s'agit d'une Alternative à la chirurgie à proposer quand le terrain et/ou les co-morbidités ne permettent pas de proposer une chirurgie d'emblée du type colostomie de décharge ce qui en pratique est une situation relativement rare.

La mise en place d'un stent colique a été réalisé chez un seul patient dans notre série et à visée curative

VII. PRISE EN CHARGE À DISTANCE DE L'ÉPISODE OCCLUSIF :

A. Place de la chimiothérapie

La chimiothérapie occupe une place très importante dans le traitement des cancers coliques. Elle constitue l'un des progrès déterminants dans sa prise en charge, elle permet aussi bien d'éradiquer tout résiduel néoplasique que de réduire les chances de rechute

1. Chimiothérapie adjuvante :

Le stade histologique est le facteur pronostique le plus puissant dans le cancer du colon [184], et en cas de métastase ganglionnaire, il existe une indication formelle à effectuer une chimiothérapie adjuvante en effet, La chimiothérapie adjuvante est réalisée après exérèse curative de la tumeur primitive chez un patient non métastatique. Cette définition sous entend la réalisation d'un bilan préopératoire (ou à défaut post-opératoire en cas d'intervention d'urgence) afin d'affirmer le caractère non métastatique de la maladie. Les constatations peropératoire seront également très importantes permettant notamment d'éliminer une carcinose péritonéale.

Les traitements de première intention reposaient sur l'utilisation de 5-FU (fluorouracile) après ablation d'un cancer colique avec atteinte ganglionnaire (stade III) d'abord par Le schéma 5FU LEVAMISOLE pendant 1 an en 1990 [185] puis a été rapidement supplanté en 1994 par le schéma 5FU-acide folinique, cette dernière association est appelée communément «FUFOL» selon le schéma suivant : 5 jours consécutifs tous les 28 jours pendant 6 mois avec les résultats de l'étude franco-italo-canadienne IMPACT [186] confirmée par

une autre étude de la Mayo clinic(ou elle utilise le schéma FuFOI avec faibles doses d'acide folinique [187] : ce traitement simple et bien supporté permettait de réduire le risque de rechute de 45% par rapport à la chirurgie seule et 33% du risque du décès [188]. 10 ans plus tard en 2004 que l'étude MOSAIC montrait que l'adjonction d'oxaliplatine au 5 FU, modulé par l'acide folinique, réduisait encore de 24% supplémentaire le risque de rechute et consacrait le FOLFOX comme un standard international [188], ces résultats ont été confirmés avec 6 ans de suivi [189] avec une amélioration de la survie globale de 4,3% pour les stades III et aucune amélioration dans les stades II du fait que le stade II est un groupe très hétérogène

Chez les patients âgés qui représentent la moitié des patients candidats à un traitement adjuvant, l'efficacité de la chimiothérapie par le 5FU est démontrée [190] alors que l'utilisation de l'oxaliplatine est discutée après 70 ans du fait du risque de la leuconeutropénie augmentée chez cette tranche d'âge. Toutefois les sujets âgés peuvent et doivent bénéficier d'un traitement adjuvant, il est cependant nécessaire de prendre en compte dans tous les cas, les comorbidités et l'espérance de vie présumée avant d'instituer le traitement. Un essai spécifique aux sujets âgés de 70 ans et plus vient de démarrer en France (essai ADAGE – prodige 34). En attendant les résultats le TNCD recommande plutôt une monochimiothérapie par fluoropyrimidine seule, mais l'adjonction d'oxaliplatine peut être discutée au cas par cas

Dans notre série, 55% patients ont bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante, selon le schéma FOLFOX

2. Chimiothérapie ciblée

Les anticorps monoclonaux efficaces en situation métastatique et visant l'EGFR ou le VEGF ont été testés en situation adjuvante dans de larges études européennes et américaines [191-192], selon leurs résultats et avec le stipule de Thesaurus national de cancérologie digestive (TNCD), ils concluent que l'association 5-FU-AF-oxaliplatine ou capécitabine-oxaliplatine pendant 6 mois, commencée avant le 42^{ème} jour postopératoire, correspond au traitement adjuvant standard pour les patients opérés d'un cancer du colon de stade III

3. Chimiothérapie locorégionale :

Il s'agit d'une chimiothérapie intrapéritonéale ou intraportale permettant de diminuer grâce à de fortes concentrations et une résorption locale ; le taux de récurrences hépatiques et péritonéales [193]

D'autres études sont nécessaires afin d'évaluer cette modalité thérapeutique dans la stratégie actuelle.

4. Résultats de la chimiothérapie :

a. Effets sur la tumeur primitive :

Les effets de la chimiothérapie systémique sur la tumeur primitive colique sont appréciés par la réduction de sa taille en centimètre, la modification de son aspect macroscopique (diminution du caractère bourgeonnant, ulcération ou lésion plane). Et le degré d'infiltration tumorale de la paroi colique. Sur le plan microscopique, une diminution de la densité cellulaire tumorale au profit de remaniements nécrotiques, inflammatoires et fibreux cicatriciels, parfois la réponse tumorale à la chimiothérapie se manifeste par des plaques de mucine sans cellule tumorale résiduelle [194], parfois la muqueuse surmontant le

reliquat tumoral peut même apparaître normale [195] une réponse tumorale complète ne peut être affirmée qu'après inclusion totale de la cicatrice tumorale, certains auteurs recommandent même de recouper systématiquement sur trois niveaux étagés tous les blocs tumoraux avant de conclure à une réponse complète [196]

b. Effets sur les métastases hépatiques :

La réponse des métastases à une chimiothérapie préopératoire aide à prédire l'évolution de la maladie après une hépatectomie, son appréciation à un intérêt clinique puisqu'elle peut permettre de sélectionner les candidats à bénéficier d'une chimiothérapie post opératoire. Elle est basée sur le nombre de cellules tumorales résiduelles. Les autres paramètres : fibrose, nécrose, flaques de mucus acellulaires ont été peu étudiés, seule la fibrose semble prédictive de la survie[197]

c. Réponse des ganglions lymphatiques

Des remaniements post thérapeutiques identiques à ceux de la tumeur primitive (fibrose, calcifications, nécrose, mucus acellulaire) peuvent tout à fait se voir dans des ganglions [198]. Cependant aucune des classifications ne les prend en compte actuellement. La persistance de métastases ganglionnaire après une chimiothérapie reste un facteur pronostique indépendant dans la plupart des cancers digestifs [199-200]. Leur présence est en générale corrélée à la réponse tumorale histologique de la tumeur primitive

B. Place de la radiothérapie :

Une Radiothérapie adjuvante a été proposée pour certaines tumeurs T4 du caecum, de l'angle colique gauche, du colon iliaque ou de la charnière rectosigmoïdienne, en cas de perforation ou de résidu tumoral.

Cependant ces résultats restent non validés et de pratique non courante.

C. L'immunothérapie :

Il s'agit d'une voie thérapeutique visant à stimuler le système immunitaire de l'hôte afin de mieux rejeter la tumeur cancéreuse :

-Immunothérapie non spécifique :

Le recours au BCG, à la cimétidine, l'acide polyadénylique-polyuridylique (poly-A-poly-U) s'est révélé totalement inutile [201].

L'interféron gamma a entraîné une diminution de la survie sans récurrence. Le Léвамисole s'est révélé délétère en situation adjuvante.

-Immunothérapie spécifique :

- La vaccinothérapie consiste à injecter des cellules tumorales irradiées associées à un agent amplificateur de la réponse immunitaire tel que le BCG; Ces résultats suggèrent un intérêt potentiel en traitement adjuvant qui doit encore être démontré [202].
- La perfusion d'anticorps monoclonaux 17-1A (Panorex®) après chirurgie versus chirurgie seule pour des cancers colorectaux de stade III, a permis une diminution significative du risque relatif de récurrence

locale et de décès avec un suivi médian de 5 ans [203]. Cependant Des essais récents n'ont pas confirmés ces résultats.

Dans l'étude cohorte de l'AFC 2016, 683 malades sur 2059 renseignés (33%) avaient un cancer colique en occlusion avec des métastases synchrones. En ajoutant les malades ayant des métastases de découverte préopératoire, un total de 848 malades avait des métastases synchrones sur les 2301 renseignés (37%). L'occlusion colique était survenue alors même que 142 malades étaient traités par une chimiothérapie. Chez les patients M0 et pour lesquels l'occlusion était révélatrice du cancer colique. 9 patients ont reçu une chimiothérapie, tumeur primitive en place, après réalisation d'une stomie de décharge. les principaux protocoles de chimiothérapie étaient : FOLFOX ou FOLFIRI ou une association chimiothérapie–anticorps monoclonaux (l'EGFR ou le VEGF) [204]

IX. SURVEILLANCE :

Les recommandations pour la surveillance des patients stades I à III ayant bénéficiés d'un traitement chirurgical curatif, sont les suivantes :

- Interrogatoire et examen clinique tous les 3 à 6 mois pendant deux ans puis tous les six mois pendant cinq ans.
- Un dosage de l'antigène carcino-embryonnaire tous les 3 à 6 mois pendant deux ans ; un dosage initial est souhaitable à titre comparatif [205]. Par la suite une surveillance tous les six mois pendant cinq ans
- Une colonoscopie après un an de la résection tumorale ou après 3 à 6 mois si elle a été incomplète auparavant. Elle doit être répétée tous les trois ans en l'absence de polypes sur le colon restant.
- Une TDM abdomino-pelvienne est recommandée annuellement pendant trois ans dans les stades III, elle peut être également recommandée pour les stades II à haut risque de récurrence.

En revanche la prescription d'un PET-scan n'est pas recommandée en pratique courante.

Les patients stade IV sont surveillés au même rythme que le groupe précédent en revanche, une TDM abdomino-pelvienne est recommandée tous les 3 à 6 mois pendant les deux premières années puis tous les 6 à 12 mois pendant cinq ans. Un dosage de l'ACE est recommandé tous les trois mois pendant les deux premières années puis tous les 6 mois pendant les trois à cinq ans qui suivent.

X. PRONOSTIC ET SURVIE :

Les facteurs intervenant dans l'estimation du pronostic généralement péjoratif des cancers coliques en occlusion sont multiples :

1- L'occlusion est un mode de révélation de l'adénocarcinome colique constituant une urgence thérapeutique chirurgicale, le caractère urgent du geste chirurgical est intrinsèquement associé à une morbidité postopératoire accrue, estimée entre 38 et 50% contre 20 à 30% en chirurgie colique carcinologique programmée [206-207]. De la même façon, la mortalité après chirurgie pour cancer colique est bien plus élevée lorsque cette chirurgie est effectuée en urgence (10-20%) par rapport à une chirurgie élective 3-6% [208-209] et ceci quel que soit le type de chirurgie réalisée. (Résection colique avec ou sans anastomose, colostomie de décharge) [207].

2- L'état général souvent altéré, comorbidités toujours fréquentes (taux de patients classés ASA 3-4 :40-50% représente un facteur de risque indépendant et reconnu de mortalité postopératoire, que ce soit en chirurgie colorectale carcinologique globale ou uniquement pour cancer colique en occlusion. Dans ce dernier cas un score ASA de 2 multiplie le risque de décès post opératoire par 3,32, un score de 3 le multiplie par 11,73 et un score de 4 le multiplie par 22,33 par rapport aux patients classés ASA 1 [209].

3- L'âge élevé est un facteur de risque de mortalité reconnu, récemment démontré dans une étude néerlandaise portant sur 30907 patients opérés entre janvier 2008 et décembre 2013 [210]. Dans cette étude le risque de mortalité post opératoire était de 2,3 % pour les patients âgés de moins de 75 ans et de 7,3% pour les patients âgés de plus de 75 ans

4- Cette chirurgie en urgence est très fréquemment réalisée en nuit profonde par des chirurgiens débutants, moins expérimentés, ce qui présente un facteur de risque potentiel de complication après chirurgie [211-212], dans une métaanalyse réalisée par Archampong et al. En 2012 qui comportait 4 séries de résections coliques incluant un total de 57995 patients, le taux de décès postopératoire était significativement plus bas lorsque la résection colique était réalisée par un chirurgien expérimenté (OR=0,75 –IC 95 % :0,62-0,92) [213].

5- La taille et le stade TNM : les tumeurs en occlusion sont de plus grande taille et de stade pT plus important que les tumeurs non occlusives. Or la taille tumorale est corrélée à la survie globale. L'étude de SAHA publiée en 2015 montre que le taux de survie globale à 5 ans passe de 66% pour une tumeur colique mesurant de 0 à 2 cm à 41% pour une tumeur mesurant plus de 6 cm [214], de même le stade pT est l'un des principaux facteurs pronostiques après résection colique.



Conclusion

L'occlusion sur cancer colique est une pathologie fréquente, touche aussi bien les hommes que les femmes généralement âgés, multitarés.

Sa prise en charge est différente selon la localisation tumorale :

-Les tumeurs du colon droit bénéficient dans leur quasitotalité d'une hémicolectomie droite plus ou moins élargie

-Quand aux tumeurs coliques gauches en occlusion restent un sujet de controverse, les données de littérature n'apportent pas de réponse définitive avec un bon niveau de preuve pour trancher entre les différentes attitudes possibles

➤ **Les interventions en deux temps**

Ont leur place principalement en urgence, et chez les patients fragiles selon ce raisonnement :

- La colostomie première a l'avantage de faire un bilan d'extension local et à distance, elle est suivie d'une résection colique et un rétablissement immédiat de la continuité digestive. Une fois l'occlusion élevée l'exérèse est possible par voie laparoscopique ce qui réduit le taux de morbidimortalité, ainsi qu'elle est utile aussi en cas de cancer d'emblée métastatique permettant une chimiothérapie avant d'envisager une résection
- L'intervention de hartmann est de réalisation simple et rapide mais accompagnée d'un taux très élevé de stomie définitive donc doit être proposée pour les cas complexes (perforation...) ou en debut d'apprentissage chirurgical
- La réséction avec double stomie : est une alternative de l'intervention d'Hartmann puisque dans la majorité des cas le rétablissement de continuité est facilement réalisable

Les interventions en un temps :

Permettent d'éviter une colostomie avec une épargne colique et un taux de fistules proche de celui de la chirurgie colique réglée tout particulièrement chez le sujet jeune sans comorbidités

Colectomie segmentaire : en cas de tumeur localisée

Colectomie subtotalaire ou totale chez patients porteurs d'une ischémie ou d'une perforation diastatique du colon droit ou d'une deuxième localisation néoplasique synchrone

La Prothèse colique :

A sa place surtout à visée palliative comme étant un pont à la chirurgie ultérieurement



Résumés

RÉSUMÉ

Titre : cancer colique en occlusion à propos de 51 cas

Auteur : Sara hammoumi

Mots clés : cancer du côlon – occlusion – prise en charge thérapeutique

Introduction : le cancer colique en occlusion, est une vraie urgence chirurgicale, difficile à gérer. Sa prise en charge n'est pas consensuelle

L'objectif de notre travail est de rapporter l'expérience du service de chirurgie viscérale 1 dans la gestion diagnostique de l'occlusion sur cancer colique et surtout dans sa prise en charge thérapeutique.

Matériels et méthodes : il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur une série de 51 cas de cancer colique en occlusion pris en charge dans le service de chirurgie viscérale 1 de l'HMIMV de Rabat durant une période de 7ans (janvier 2009-décembre 2016).

Résultats :

- L'occlusion est le mode de révélation du cancer colique dans 30% des cas.
- Les malades avaient un âge moyen de 59,7 ans. Avec une légère prédominance masculine.
- Le tableau clinique de l'occlusion était franc chez 59% des cas et 41% ont présenté un syndrome subocclusif.
- La TDM en urgence, réalisée chez 100% de nos patients, constitue l'examen para clinique de référence pour confirmer le diagnostic.
- Les 2/3 des occlusions néoplasiques siègent au niveau du colon gauche
- La prise en charge chirurgicale des tumeurs du colon droit s'est faite en un seul temps (hémicolectomie droite) chez 91%
- La prise en charge chirurgicale des tumeurs du colon gauche s'est faite comme suite :
 - Stomie de proche amont : 50%
 - Colectomie avec double stomie : 36%
 - Colectomie avec hartman : 7%
 - Colectomie totale : 7%
- La prothèse colique a été réalisée chez un seul patient.
- La majorité des tumeurs coliques en occlusion sont découvertes au stade III TNM (55%)
- La chimiothérapie a été réalisée chez 55% des patients

ABSTRACT

Title : colon cancer in occlusion of 51 cases

Author : Sara hammoumi

Keywords : colon cancer – occlusion – therapeutic management

Introduction: colon cancer in occlusion, is a true surgical emergency, hard to manage. Its management is not always consensual.

The objectif of our work is to report the experience of the visceral surgery unit 1 in diagnostic management of occlusion on colon cancer and especially its therapeutic management with its different modalities.

Materials and methods : It is a retrospective descriptive study of a series of 51 cases of colon cancer in occlusion treated in the visceral surgery unit 1 of the HMIMV of Rabat during a period of 7 years, from January 2009 to December 2016.

Results:

- The occlusion is the mode of revailing colon cancer in 30% of the cases.
 - The patients had an average age of 59,7. with a slight male prédominance.
 - The clinical picture of occlusion was straightforward in 59% of cases and 41% showed subocclusive syndrome.
 - The emergency CAT-scan performed in 100% of our patients constitutes the reference paraclinical examination to confirm the diagnosis
 - 2/3 of the neoplastic occlusions seated at the level of the left colon
 - The surgical management of the right colon tumors was done in one time (right hemicolectomy) for 91% of the patients.
 - The surgical management of the left colon tumors was done as follow:
 - Stoma of near-upstream : 50 %
 - Colectomy with double ostomy: 36%
- Colectomy with Hartman : 7%
- Total Colectomy: 7%
 - The colonic prosthesis was performed on a single patient
 - The majority of occlusal colic tumors are found in stage III TNM (55%)
 - Chemotherapy as adjuvant therapy was performed on 55% of patients.

ملخص

العنوان : سرطان القولون الانسدادي ل 51 حالة.

المؤلفة : سارة حمومي

المصطلحات الرئيسية : - سرطان القولون - انسداد - تكفل علاجي

مقدمة : إن سرطان القولون الانسدادي يشكل حالة جراحية مستعجلة، صعبة التدبير، والتكفل بها لا يتم دائما بالتراضي .

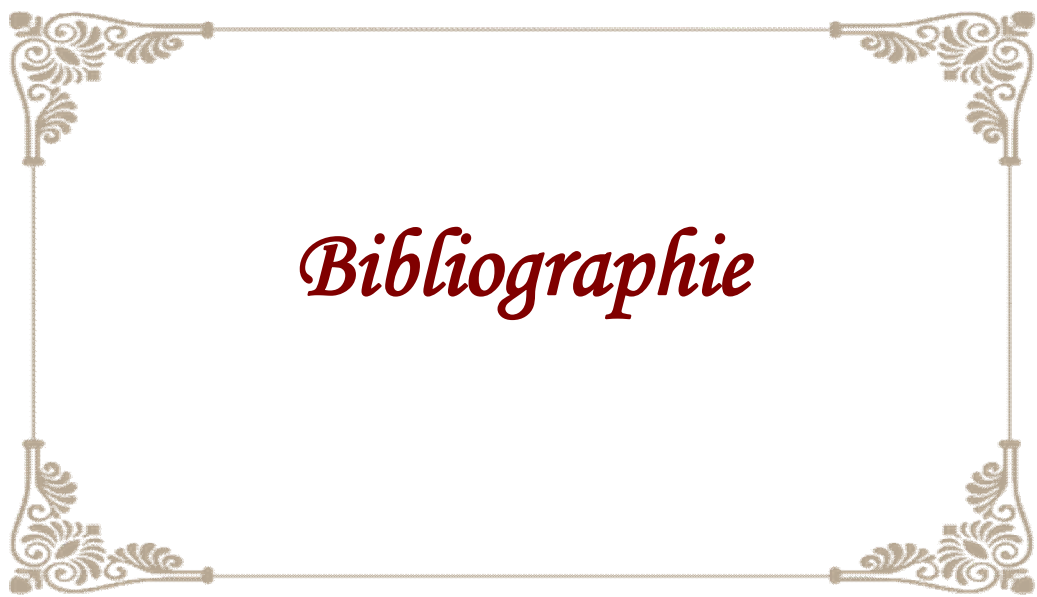
الهدف من عملنا هو إنجاز تقرير لتجربة مصلحة جراحة الأحشاء في التدبير التشخيصي للإنسداد في مرض سرطان القولون سيما أثناء التكفل العلاجي لمختلف الحالات.

المعدات والطرائق :

يتعلق الأمر بدراسة وصفية ذات أثر رجعي على سلسلة من 51 حالة سرطان القولون الإنسدادي متكفل بها من طرف مصلحة جراحة الأحشاء بالمستشفى العسكري بمدينة الرباط على مدى 7 سنوات، ابتداء من من شهر يناير 2009 حتى شهر دجنبر 2016.

نتائج :

- كان متوسط عمر المرضى 59,7 سنة مع ارتفاع طفيف للذكور.
- اللوحة السريرية للإنسداد كانت واضحة لدى 59٪ من الحالات و 41٪ اظهروا متلازمة سوبوكليزيف (subocclusif)
- سكانير الطوارئ أنجز على 100٪ من مرضانا شكل مرجعا لتأكيد تشخيص المرض.
- 2/3 من الأورام المسببة للإنسداد تستوطن على مستوى القولون الأيسر (ما بين 1/3 من يسار المستعرض والجهة اليمنى).
- التكفل الجراحي لأورام القولون الأيسر أنجزت كالتالي:
 - فتح ثغرة قرب المنبع 50 ٪
 - استئصال القولون مع فتح ثغرة مزدوجة 36٪
 - استئصال القولون مع هارتمان 7 ٪
 - استئصال القولون 7 ٪
- دعامة القولون أنجزت لدى مريض واحد.
- إن أغلب أورام القولون الإنسدادي تم كشفها خلال المرحلة الثالثة 55٪
- العلاج الكيميائي كعلاج مساعد استخدم لفائدة 55٪ من المرضى.



- [1] Blinder-Foucard F, Belot A, Delagosse P, Remontet L, Wornoff AS, Brossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012.
- [2] M.A. Tazi, N. Benjaafar, A. Re-raki. Registre des cancers de Rabat. Incidence des cancers à Rabat année 2005. édition 2009.
- [3] Registre des cancers de la région du grand Casablanca. Données 2004. Ministère de la santé publique.
- [4] Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2008-cancer incidence and mortality worldwide : IARC cancer base No 10. Lyon : international agency for Research on cancer, 2010. <http://globocan.iarc.fr> (accessed April 19, 2013)
- [5] Amarti A. Thèse : les cancers digestifs au service d'anatomopathologie CHU Hassan II Fes. Fès, 2008.
- [6] Hanane Rida. Thèse : Épidémiologie des cancers digestifs au CHU Mohammed VI de Marrakech 2003-2007. Marrakech 2009, N 72.
- [7] Carraro PG, Ségalat M, Cesana BM, Tiebero G. Obstructif colonic cancer : failure and survivors patterns over a ten-year follow up after one stage curative surgery. Dis Colon Rectum 2001 ;44. 243-50
- [8] G.T. Deans, Z.H. Krukowski and S.T. Irwin. Malignant obstruction of the left colon. Br J Surg 81 (1994), pp. 1270–1276
- [9] Cancer du colon en occlusion. Enquête 2016 Mehdi Karoui, Igor sielezneff, Gilles Manceau, Diane Mége

- [10] kyllon LE. Obstruction and perforation complications colorectal carcinome. An épidémiologic and clinical study with spécial référence to incidence and survival .Acta chir scand 1987;153 : 607 -14
- [11] Champault G ; Adloff M ; Arnaud JP et coll.
Les occlusions coliques : études rétrospectives coopérative de 497 cas. J. Chir 120 ; 1-47-56 1983
- [12] Ele N, Okiemy G, Lebeau R , Nkoua- Mbon J.B., mbombi pandi ri, massengo. r.le cancer du colon gauche au chu de brazzaville. resultats du traitement chirurgical.

G.-K. Kouadio, T.-H. Turquin
Left colonic cancer obstruction in Ivory Coast Annales de chirurgie 128 (2003) 364–367
- [14] A. Rault, D. Collet, A. Sa Cunha, D. Larroude, F. Ndobó'Epoy, B. Masson Surgical management of obstructed colonic cancer
Annales de chirurgie 130 (2005) 331–335
- [15] Belfequih M, Amraoui M
Le cancer colique gauche en occlusion
These 127/2006 universite MOHAMMED V SOUISSI Faculte de medecine et de pharmacie – Rabat
- [16] Konate I, Cissé M, Diallo Owono FK, Sridi A, Gaye M, Dieng M, Ka O,Touré AO, Touré FB, Dia A, Touré CT Management of Colorectal cancers at the stage of intestinal occlusion at the Department of Surgery of Aristide Le Dantec Teaching Hospital Dakar

- [17] Jose Antonio Alvarez, M.D, Ricardo F. Baldonado, M.D. Isabel G. Bear, Ph. D, Nuria Truán, M.D. Gerardo Pire, Ph.D. Paloma Alvarez, Ph.D. Presentation, treatment, and multivariate analysis of risk factors for obstructive and perforative colorectal carcinoma.
The American Journal of Surgery 190 (2005) 376–382
- [18] Botteri E, IODice S, Bagnardi V, Raimondi S Lowenfels AB, Maisonneuve P. smoking and colorectal cancer : a meta-analysis.JAMA 2008 ; 300:2765 -78
- [19] Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M , Scotti L ,islam F et al . Alcohol drinking and colorectal cancer Risk : an overall and dose reponse meta-analysis of published studies
Ann oncol 2011;22:1958-72
- [20] Renehan AG Tyson M, Egger M, Heller RF, zwahlen M. Body -mass Index and incidence of cancer : a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies.
Lancet 2008;371:569-78.
- [21] Yuhara H, steinmaus C.cohen SE ,Corely DA,Tei Y ,Buffler PA.
Is diabetes mellites an independent risk factor for colon cancer and rectal cancer ?
Am J Gastroenterol 2011 ; 106 :1911-21 [quizz 1922]

- [22] Bedenne L, Faivre J, Boutron MC, Piard F, Cauvin JM, Hillon P.
Adenoma -carcinoma sequence or de NOVO carcinogenesis ? A study of adenomatous remnants in a population-bases series of large Borel cancers.
Cancer 1992;69:883-8
- [23] Michiels C, Boutron MC, Chatelain N, Quipourt V, Roy P, Faivre J.
Pronostic factors in colorectal adenocarcinoma of Dukes stage B. Study of a series of population
Gastroenterol clin Biol 1994;18:456-61
- [24] Atkin WS, Morson BC, Cuzick J.
Long-term risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoid adenomatous.
N Engl J Med 1992;326:658-62
- [25] Faivre J, Pillon D, Michiels C.
Epidemiology and prévention of colorectal cancer
Ann Gastroenterol hepatol 1992;28:199-204
- [26] Stryker SJ, Wolff BG, Culp CE, Libbe SD, Ilstrup DM, Mac carty RL.
Natural history of untreated colonie polyps.
Gastroenterology 1987;93:1009-13

- [27] Manceau G, Wagner M, Doat S, Bardier A, Bachet JB, et al. cancer du colon : épidémiologie, diagnostic, bilan d'extension, traitement chirurgical et suivi EMC gastro-entérologie 2014,9(3):1-20
- [28] Boutron MC, Faivre J, Quipourt V, Senesse P, michiels C
Family history of colorectal tumours and implications for the adenoma carcinoma sequence: a case control study
Gut 1995 ; 35 :803-834
- [29] Winawer SJ, Zauber AG, Gerdes H, O'Brien MJ, et al.
Risk of colorectal cancer in the families of patients with adenomatous polyps.
N Engl J Med 1996 ; 334: 82-87
- [30] Carstensen B, Soll-johanning H, Villadsen E, and al.
Familial agrégation of colorectal cancer in the général population
Int J Cancer 1996 ;68 :428-435
- [31] Fuchs CS, Giovannucci EL, Colditz GA, and al.
A prospective study of family history and the Risk of colorectal cancer.
N Engl J Med 1994;331 : 1669-1674
- [32] St John DJ, qmcDermott FT, Hopper JL, Debney EA, and al .
Cancer in relatives of patients with common colorectal cancer.
Ann Intern Med 1993 ; 118 : 785-790

- [33] Ekblom Å, Helmick C, Zack M, Adami HO
Ulcerative colitis and colorectal cancer. A population-based study.
N Engl J Med 1990 ; 323 :1228-1233
- [34] Gyde SN, Prior P, Allans RN.
Colorectal surveillance in ulcerative colitis: a cohort study of primary referrals from three centres
Gut 1988 ; 29 :206-217
- [35] Gillen CD, Andrews HA, Prior P, Allan RN.
Crohn's disease and colorectal cancer.
Gut 1994;35:651-655
- [36] Munkholm p, Langholz E, Davidsen M, Blinder V.
Intestinal cancer risk and mortality with crohn disease
Gastroenterology 1993;105 :1716-1723
- [37] D.bonnet, R.Guimbaud
Polyposes et cancers coloréctaux familiaux
- [38] Faivre J, Bouvier AM, Bonithon KC
Épidemiology and screening of colorectal cancer.
Best Pract Res Clin Gastroenterol 2002 ;16(2):187-99
- [39] Christophe Desauw
Épidémiologie et facteurs de risque du cancer colique
Soins 2010,55:30-32.

- [40] Tan E, Tilney H. Thompson M.Smith J .Tekkis PP ,association of coloproctology of great B,et al.
- The united kingdom national Bowel cancer Epidemiology and surgical Risk in the elderly.Eur J cancer 2007;43:2285-94
- [41] Arenal -vera JJ, Tinoco -carrasco C, del -villar-negro A,Labarga Rodriguez F,delegado -mucinentes À.Citores MA.colorectal cancer in the elderly :characteristics and short tem résultat. Rev Esp Enferm Dig 2011; 103 :408-15
- [42] Kunitake H, Zingmond DS, Ryoo J,Ko CY.caring for octogenarian and nonagenarian patients with colorectal cancer: what should our standards and expectations be ? Dis colon rectum 2010; 53; 735-43
- [43] Surgery for colorectal cancer in elderly patients :a systematic review.colorectal cancer collaborative Group. Lancet 2000 :356 : 968-74
- [44] Mc Ardle CS, McMillan DC, Hole DJ .the impact of blood loss, obstruction and perforation on survival in patients undergoing curative resection for colon cancer.Br H Surg 2006; 93 : 483-8
- [45] S. Rohr, M. Kopp et C. Meyer. Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement.
- [46] F. Borie, F. Guillon, S. Aafort.
- EMC. Occlusions intestinales aiguës de l'adulte : diagnostic. 9-044-A-10.

- [47] Atlan D, Fabre E, Maignon P
Les cancers du rectum : mise au point
Bulletin du cancer 2000 ;87 :21-32
- [48] Fabre E, Spano JP, Atlan D.
Le cancer du colon : mise au point .
Bulletin de cancer 2000 ;87 :5-20
- [49] Lahmidi Nada.
Thèse : étude épidémiologique, clinique, endoscopique, radiologique,
Bio pathologique, et thérapeutique des cancers coloréctaux au CHU
Hassan II Fes.
Fès 2011
- [50] Keli Zaineb
Thèse : profil épidémiologique du cancer colorectal dans la région
orientale (à propos de 100 cas)
Centre d'oncologie hassan II d' Oujda 2013.N 022.
- [51] Sedrati Youssef
Thèse : cancer colorectal étude descriptive (à propos de 162 cas)
CHU Hassan II de FES 2013, N 056.

- [52] M boutaalla
Thèse : étude épidémiologique descriptive à propos de 549 cas de CCR colligés au service de chirurgie viscérale C IBN SINA Rabat.
Rabat 2005,N 296.
- [53] Benseddik Najoua
Thèse : les aspects épidémiologiques des cancers coloréctaux à propos de 116 cas . Service d hépatogastroenterologie.
CHU Hassan II, FES, 2008,N 60
- [54] Robert S.wehbie . Bert H. O’Neil. Richard M.Goldberg
Cancer colorectal
Lancet 2005 ;365 :153-65
- [55] Ghampault G,et al.
Les occlusions coliques .étude rétrospective coopérative de 497 cas.
J Chir 1983 ;120 :47-56
- [56] Colon cancer; National Comprehensive Cancer Network Clinical Practice Guidelines in Oncology V.I. 2008
- [57] Roger Lombard-Plater,Xavier Barth .
Cancer du colon
EMC – Gastro-entérologie 1993 :1-0 [article 9-068-A-10]
- [58] Bourquet À, Penna C.
Cancer du rectum
EMC-traité de médecine Akos 2013 ;8(3) :1-9[article 4-0524]

- [59] Renoux B, Herbault GF, Jean E.
Perforations diastatiques du côlon d'origine néoplasique. À propos de 15 observations.
J Chir (Paris) 1986 ; 123: 644-50. 16. Tissot E, Champentier JP, Vignal J.
- [60] Les perforations diastatiques du côlon d'origine néoplasique.
Lyon Chir 1981; 77: 351-2.
- [61] HAS.Principales indications et non indications de la radiographie de l'abdomen sans préparation 2009
- [62] imagerie du cancer colique en occlusion
Prise en charge du cancer colique en occlusion
rapport présenté au 118 congrès français de chirurgie Paris 28 30 septembre 2016)
- [63] weaver JL,Barnett RE,Patterson DE,Ramjae VG,Riedninger E,Younga J,Et al.Large-bowel disease presentating as small- bowel obstruction is associated with a poor prognosis Am J Em Med 2016 ;34(3) :477-9
- [64] Horton KM, Abrams RA,Fishman EK. Spiral CT of colon cancer :imaging features and role in management Radiographics : a review publication of the radiological society of North America ,Inc.2000 ;20(2) :419-30.
- [65] Jin KN, Lee JM ,Kim SH ,Shin KS, Lee JY ,Han JK, et al.
The diagnostic value of multiplanar reconstruction

- [66] Venara À,Ridereau –zins C,Vanel D, Pavageau AH,Bertrais S,Metivier-Cesbron E,et al.
Accuracy of water enema multidetector computed tomography for planning Surgery.int J colorec Dis 2015 ;30(5) :691-6
- [67] Sibileau E,Ridereau-zins,Vanel D, Pavageau AH, Bertrais S,metivier-Cesbron E, et al.Accuracy of water enema multidetector computed tomography (WE-MDCT) in colon cancer staging ;a prospective study.abdominal imaging,2014 ;39(5) :941-8
- [68] Ridereau-zins C.imaging in colonie cancer .Diag interv imag 2014 ;95(5) :475-83
- [69] Mainenti PP,Cirillo LC,camera L,Persico F ,Cantalupo T,Pace L,et al.
Accuracy of single phase contrast enhanced multidetector CT colonography in the preoperative staging of colorectal cancer.Eur J Radiol 2006 ;60(3) :453-9
- [70] Filippone À,Ambrosini R,Fuschi M.Marinelli T ,Genovesi D,Bonomo L .preoperative T and N staging of colorectal cancer : accuracy of contrast-enhanced multi –detector row CT colonography _ initial expérience.
Radiology 2004 :231(1) :83-90
- [71] Floriani I ,Torri V,Rulli E,Caravaglia D.Compagnoni À . Salvolini L,et al.
Performance of imaging modalities in diagnoses of liver metastases from colorectal cancer : à systematic review and meta-analyses. JMIR 2010 ;31(1) :19-31

- [72] [Xu L,Zhou Y,Qiu D.correlation between calcified liver metastases and histopathology of primary colorectal carcinoma in chinées.journal of Huazhong University of science and technology medical sciences=Huazhong ke ji DA xue xue bao Yi xue Ying De wen ban =Huazhong keji daxue xuebao Yixue Yingdewen ban. 2010 ;30(6) :815-8
- [73] de Bree E,Koops W ,Kroger R,van Ruth S,witkamp AJ,Zoetmulder FA.peritoneal carcinomatosis from colorectal or appendiceal origin : correlation of preoperative CT with intraoperative findings and evaluation of interobserver agreeMent.J Surg oncol 2004 :86(2) :64-73
- [74] Duhr CD,Kenn W,Kickuth R,Kerscher AG,Germer CT,Hahnium D,et al.optimizing of preoperative computed tomography for diagnosis in patients with peritoneal carcinomatosis.W J Surg Oncol 2011 ;9 :171
- [75] Caramella C , pottier E, Borget I.Malka D,Goere D,Boige V,et al.Value of cardiophrenic angle lymph node for the diagnosis of colorectal peritoneal carcinomatosis .euro J cancer 2013. ; 49(18) : 3797-805
- [76] Lederlin M, khalil A. Ferratti G,Milleron B ,Laurent F .prise en charge du nodule pulmonaire en 2013
j Rad Diag interv 2013 ; 94(11)
- [77] Wang JH,Furlan A ,Kaya D ,Goshima S.Tublin M .Bae KT.pneumtosis intestinalis vs pseudo-pneumatosis ;review of CT findings and differanciatioN.Ins Imag 2011 ; 2(1) :85-92
- [78] Renoux B,Herbault GF, jean E. [Diastatic perforations of the colon of neoplastic origin. A propos of 15 cases]
Journal de chirurgie 1986 ; 123(11) : 644-50

- [79] Desai MG, Rodko EA.Perforation of the colon in malignant tumours.J
can Assoc Radiol 1973 ;24-4 :344-9
- [80] Cunliffe WJ,Hasleyon PS,Tweedle DE,Schofield PF
Incidence of synchronous and metachronous colorectal carcinoma. Br J
Surg 1984 ; 71 : 941-943
- [81] Kune GA,Kune S,Field B,white R ,Brough W,Schellenberger R et al.
Survival in patients with large- bowel cancer.
A population based investigation from the Melbourne colorectal cancer
study
Dis colon rectum 1990 ;33 :938-946
- [82] Rex DK,Culter CS , Lemmel GT,Rahmani EY, Clark DW ,et al .
Côlonoscopie miss rates of adenomas deter-mined by back-to-back
côlonoscopies .gastroenterology 1997 ;112 :24-28
- [83] Winawer SJ,Zauber AG,HO MN ,O'Brien MJ,Gottlieb LS,et al.
Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy
N,Engl J Med 1993 ;329 :1977-1981
- [84] Halligan S ,Altman DG,Taylor SA,Mallett S ,Deeks JJ,Bartram CI,et al.
CT colonography in the détection of colorectal polyps and cancer :
systematic review,meta-analysis ,and proposed minimum Data set for
study lever reporting
Radiology 2005 ;237 :893-904

- [85]** Mulhall BP, Veerappan GR, Jackson JL.
Meta-analysis : computed tomographic colonography
Ann intern Med 2005 ;142 :635-50
- [86]** Manceau G , Wagener M, Doat S , Bardier A, Bachet JB, et al .
Cancer du colon : épidémiologie , diagnostic, bilan d extension ,
traitement chirurgical et suivi
EMC -gastro-entérologie 2014 ;9(3) :1-20
- [87]** Patel S, McCall M, Ohinmaa A, Bigam D, Dryden DM.
Positron emission tomography/computed tomographic scans compared
to computed tomographic scans for detecting colorectal liver metastases :
A systematic review
Ann Surg 2011 ;253 :666-71
- [88]** Bamba Y, Itabashi M, Kameoka S.
Clinical use of PET/CT in peritoneal carcinomatosis from colorectal
cancer
Hepatogastroenterology 2012 ;59 :1408-11
- [89]** Tanaka T, Kawai Y , Kawai Y , Kanai M, Taki Y , Nakamoto
Y, Takabayashi A.
Usefulness of FDG-positron emission tomography in diagnosing
peritoneal recurrence of colorectal cancer .
Am J Surg 2002 ;184 :433-6

[90] Rafaelsen SR,Jakobsen A .

Contrast- enhanced ultrasound vs multidetector –computed tomography
for détectons livre meta-tases in colorectal cancer : à prospective
,blindés, patient –by-patient analysis

Colorectal Dis 2011 ;13 :420-5

[91] Larsen LP,Rosenkilde M,Christensen H,Bang N, Bolvig L,Christiansen
T,et al.

The value of contrast enhanced ultrasonography in detection of liver
metastases from colorectal cancer : à prospective double – blinded study.

Eur J Radiol 2007 ;62 :302-7

[92] Èche N, Pichon MF,Quillien V,Gory-Delabaere G,et al.

Standards,option and recommandations for tumor markers in colorectal
cancer.

Bull Cancer 2001 ;88 :1177-206.

[93] Bel Hadj Hmida Y,Tahri N,Sellami A.

Sensibilité ,spécifité ,et valeur pronostique de l ACE dans le cancer du
colon rectum

[94] Filella X ,Molina R,Pique JM,Grau JJ,Garcia-Valdecasas JC,Biete A,et
al.

CEA as a prognostic factor in colorectal cancer

Anticancer Res 1994 ;14 :705-8

- [95] Morita S ,Nomura T, Fukushima Y,Morimoto,Hiraoka N .
Does serum CA19-9 play a practical role in the management of patients with colorectal cancer ?
Dis colon rectum 2004 ;47(2) :227-32
- [96] Jaffe T, Thompson WM.large Bowel obstruction in the adult : Classic Radiographic and CT Findings .etiology and mimics .Radiol 2015 ;275(3) :651-63
- [97] Lopez –Kostner F,Hool GR,Lavery IC.management and causes of acute large-bowel obstruction.
The surgical clinics of North America .1997 ;77(6) :1265-90
- [98] Taourel P ,Kessler N.Lesnik A.Pujol J,Morcos L,Bruel JM.Helical CT of large bowel obstruction.
Abdom imag 2003 ;28(2) :267-75
- [99] Chintappali KN,Chopra S ,Ghiatas AA,Esola Cc ,Fields SF,Dodd GD,3rd .Diverticulitis vs colon cancer : differentiation with helical CT findings .Radiol 1999 ;210(2) : 429-35
- [100] Sule AZ,Ajibade A. Adult large bowel obstruction : a review of clinical experience. An Afr Med 2011 ;10(1) :45-50
- [101] Gayer G,Zissin R,Apter S,Papa M,Hertz M.Pictorial review : adult intussusception –a CTdiagnosis .Br J Radiol 2002 ;75(890) :185-90
- [102] Wilson A,Elias G,Dupiton R.Adult colocolic intussusception and literature review.case reports in gastroenterology 2013 ;7(3) :381-7

- [103] Berg DF,Bahadursingh AM,Kaminski DL,Longo WE.Acute surgical émergences in inflammatoire bowel disease.Am J Surg 2002 ;184(1) :45-51
- [104] Leibold T,Shia J,Ruo L, Minsky BD, Akhurst T,Gollub MJ.Ginsberg MS,et al. Prognostic implications of the distribution of lymph node metastases in rectal cancer after neoadjuvant chérira doigterait. J Clin Oncol 2007 ;26 :2106-11
- [105] Bosman F ,Carneiro F,Hruban R,Theise N.Who classification of tumours of the digestive system. Fourth édition,Paris :IARC,2010,134-46
- [106] The royal collège of pathologists : standards and datasets for reporting cancers .dataset for colorectal cancer histopathology reports july 2014
- [107] Maughan NJ,Morris E,Forman D.Quirke P.the validity of the royal college of pathologists colorectal cancer minimum dataset within a population .British journal of cancer 2007 ;97 :1393-8
- [108] Gunderson L,Jessup JM,Sargent DJ,Green FL,Stewart AK.Revised TN catégorisation for colon cancer based on national survival outcomes data.J clin oncol 2010 ;28 :246-71
- [109] bateman AC.Car NJ.Warren BF,the retroperitoneal surface in distal cæcal and Proximal ascending colon carcinoma : the ceindrella surgical margin ? J clin pathol 2005 ;58 :426-8
- [110] Peterson VC.Baxter KJ,Lové SB,sheperd NA.identification of objective pathological prognostic déterminants and models of prognosis in Dukes B colon cancer. Gut 2002 ;51 :65-9

- [111] Amri R ,Bordeianou LG,sylla P.Berger DL.association of radial margin positivity with colon cancer.JAMA Surg 2015 ;150 ;890-8
- [112] blenkinsopp W, Stewart-brown S,Blesovsky L. Kearney G ,Fielding LP.Histopathology reporting in large bowel cancer. J Clin pathol 1981 ;34 :509-13
- [113] Lanza G,Messerini L. Gafa R .Risio M.colorectal tumours : the histologie report .Dig liver Dis 2011 :43 ;S344-55
- [114] Sternberg A.Mizrahi A,Amar M,Groisman G .detection of veinous invasion in surgical specimens of colorectal carcinoma : the efficace of varions types of tissus blocks .J Clin pathol 2006 ;59 :207-10
- [115] Huh JW , Lee JH ,Kim YJ prognostic signification of lympho vascular or perineural invasion in patients with locally advanced colorectal cancer .Am J Surg 2013 ;206 :758-63
- [116] Mayo E,Lianos AAM ,Yi X,Duan S-Z. Zhang L. Prognostic value of tumor deposits and perineural invasion status in colorectal cancer patients : à SEER-based population study .histopathology 2016 jan 23
- [117] D. Brachet , E. Lermite , S. Mucci-Hennekinne , P. Arnaud; EMC. Techniques chirurgicales-Appareil digestif. Cancers du côlon en occlusion. 40-575.
- [118] [Mariette C., Alves A., Benoist S., Bretagnol F., Mabrut J.Y., Slim K. Soins périopératoires en chirurgie digestive. Recommandations de la Société française de chirurgie digestive (SFCD).

- [119] Valérie Bridoux, Mehdi ouais si , Jean-jacques tuech
Chirurgie en un temps du cancer colique en occlusion .
Prise en charge du cancer colique en occlusion .
- [120] Tired E.conférence de consensus sur le traitement des cancers du colon :
quelle est la conduite à tenir en situation d urgence devant un cancer du
colon ?
Gastroenterol Clin Biol 1998 ;22 :S102-7
- [121] [Manfredi S ,Sabbagh C, Vanbiervliet G.Lecomte T,Laugier R,Karoui
M.place des prothèses coliques dans la stratégie thérapeutique du cancer
colorectal
Recommandations françaises sous l'égide de la commission endoscopie
et cancer de la société française d endoscopie digestive (SFED) et de la
fédération francophone de cancérologie digestive (FFCD) Acta
endoscopica 2014 ;44 :208-18
- [122] Chang GJ,Kaiser AM,Mills S ,Rafferty JF,Buie WD.Standards practice
Task Force of the American society of colon and rectal surgeons.Practice
parameters for the management of colon cancer.Dis colon rectum
2012 ;55 ;831-43
- [123] Frago R,Ramirez E,Millan M,Kreisier E, del Valle E ,Biondo S.Current
management of Acute malignant large bowel obstruction : à systematic
review .Am J Surg 2014 ;207 :127-38
- [124] Gainant A.Emergency management of Acute colonic cancer
obstruction.J visc Surg 2012 ;149 :e3-e10

- [125] MCARDLE CS,Hole DJ.Emergency présentation of colorectal cancer is associated with poor 5-year survival.Br J Surg 2004 ;91 :605-9
- [126] Van Gijn W,van d'en brock CB. Mroczkowski P,Dziki A,Romano G,pavalkis D,et al.
The EURECCA projection : Data items scored by European colorectal cancer audit registriez.Eur J Surg Oncol 2012 ;38 :467-71
- [127] Van Hooft JE,Bemelman WA,Oldenburg B,Marinelli AW,Holzik MF,Grubben MJ,et al.
Colonic stenting vs emergency surgery for Acute left-sided malignant colonic obstruction : a multicentre randomised trial.Lancet Oncol 2011 ;12 :344-52
- [128] Stuc a RP.Alberts SR.Mahoney MR,Sargent DJ .Finstuen LM.Nelson GD,et al. Current use and surgical efficacy of laparoscopic colectomy in colon cancer.J Am Coll Surg 2013 ;217 :56-62 ; discussion-3
- [129] Li Z.Li D,Jie Z ,Zhang G ,Liu Y.comparative study on therapeutic efficacy betwen hand-assisted laparoscopic surgery and conventional laparotomy for acute obstructive right –sided colon cancer.J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2015 ;25 :548-54
- [130] van Hoof JE,van Halsem EE,Vanbiervliet G,Beets-Tan RG.Dewitt JM,Donnellan F,et al.Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extraclonic cancer :European Society of Gastrointestinal endoscopy clinical Guideline.Endoscopy 2014 ;46 :990-1053

- [131] Manfredi S, Sabbagh C, Vanbiervliet G, Lecomte T, Laugier R, Karoui M. The role of colic stents in the treatment strategy of colorectal cancer. *Acta Endosc* 2014 ;44 :208-18
- [132] Deen KI, Madoff RD, Goldbery SM, Rothenberger DA. Surgical management of left colon obstruction: the university of Minnesota experience. *J Am Coll Surg* 1998 ; 187 :573-576
- [133] Forloni B, Reduzzi R, Paludeti A, Colpani L, Gavallari G, Frosali D. Intraoperative colonic lavage in emergency surgical treatment of left-sited colonic obstruction. *Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 : 23-27
- [134] Hsu TC. One stage resection and anastomosis for acute obstruction of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 :28-32
- [135] The SCOTIA Study group. Single stage treatment for malignant left-sited colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation. *Br JSurg* 1995 ; 82 : 1622-1627
- [136] Torralba JA, Robles R, Parrilla P, Lujan JA, Liron R, Pinero A et al. Subtotal colectomy vs intraoperative colonic irrigation in the management of obstructed left colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 1998 ; 41 : 18-22.
- [137] Dudley et HA, Radcliffe AG, McGeehan D. Intraoperative irrigation of the colon to permit primary anastomosis *Br J Surg* 1980 ;67 :80-1

- [138] Lim JF,Tang CL ,Seow –Choen F,Heath SM.perspective,randomised trial comparing intraoperative colonic irrigation with manual decompression only for obstructed left-sided colorectal cancer.Dis colon rectum 2005 48 :205-9
- [139] Kam MH,Tang CL, Chan E, Lim JF ,Eu KW Systematic review of intraoperative colonic irrigation vs manual decompression in obstructed left- sided colorectal emergencies,int J colorectal Dis 2009 ;24 :1031-7
- [140] You YN,Chua HK,Nelson H ,Hassan I .Barnes SA,Harrington J.segmental vs extended colectomy : mesurable différentes in morbidity, function and quality of Life.Dis colon rectum 2008 ;51 :1036-43.
- [141] the SCOTTA study Group.Simple-stage treatment for malignant left-sided colonic obstruction : à prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation.Br J Surg 1995 ;82 :1622-7
- [142] Breitenstein S,Rickenbacher A ,Berdaj s D.Puhan M,Clavien PA,Demartines N.systematic evaluation of surgical stratégies for acute malignant left-sided colonic obstruction Br J Surg 2007 ;94 :1451-60
- [143] Jiang JK,Lan YT,Lin TC, Chen WS, yang SH, wang HS,et al. Primary vs delayed resection for obstructive left-sided Colorectal cancer : impact of surgery on patient outcome .Dis colon rectum 2008 ; 51(3) :306-11
- [144] Ansaloni L, Anderson RE,Bazzoli F ,Catena F ,Cennamo V, Di saverio S, et al.Guidelines in the management of obstructing cancer of the left colon : consensus conference of the World society of emergency surgery and peritoneum and surgery society, World J Emerg Surg 2010 ;5 :29

- [145] Breitenstein S, Rickenbacher A ,Berdajs D,Puhan M,Clavien P-A.Demartines N.systematic evaluation of chirurgial strategies for acute malignant left-sided colonic obstruction.Br J Surg 2007 ;94(12) :1451-60
- [146] Kronborg O,Acute obstruction from tumour in the left colon without spread. A randomized trial of emergency colostomy vs resection.Int J colorectal Dis 1995 ; 10(1) :1-5
- [147] Chéreau N, Lefevre JH. Lefrancois, M. Chafai N. Parc Y, Tiret E. management of malignant left colonic obstruction : is an initial temporary colostomy followed by surgical resection a better option ? Colorectal Dis 2013 ;15(11) : e646-53
- [148] Hartman H : note sur un procédé nouveau d extirpation des cancers de la partie du colon .bull Mem Soc Chir Paris 1923 ;49 : 1474°7
- [149] Kronborg O,Acute obstruction from tumour in the left colon without spread. A randomized trial of emergency colostomy vs resection.Int J colorectal Dis 1995 ; 10(1) :1-5
- [150] Jiang JK,Lan YT,Lin TC, Chen WS, yang SH, wang HS,et al. Primary vs delayed resection for obstructive lef-sided Colorectal cancer : impact of surgery on patient outcome .Dis colon rectum 2008 ; 51(3) :306-11
- [151] Chéreau N, Lefevre JH. Lefrancois, M. Chafai N. Parc Y, Tiret E. management of malignant left colonic obstruction : is an initial temporary colostomy followed by surgical resection a better option ? Colorectal Dis 2013 ;15(11) : e646-53

- [152] D GALLOT, P LASSER et LECHAUX JP. Colostomies. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales- Appareil digestif, 40-540, 2002, 11 P.
- [153] Tejero E, Mainar A, Fernández L, Tobío R, De Gregorio M.A.
New procedure for the treatment of colorectal neoplastic obstructions
Dis. Colon Rectum 1994 ; 37 : 1158-1159.
- [154] Breitenstein S, Rickenbacher A, Berdajs D, Puhan M, Clvien PA, Demartines N. systematic evaluation of surgical strategies for acute malignant left-sided colonic obstruction Br J Surg 2007 ;94 :1451-60
- [155] Tanis Pji , Paulino Pereira NR, van hooft JE, Consten EC, Bemelman WA, Dutch surgical colorectal audit resection of obstructive left- sided colon cancer at a national Level : à prospective analysis of short-term outcomes in 1.816 patients .Dig Surg 2015 ;32 :317-24
- [156] Amelung FJ, Mulder CL, Verheijen PM, Draisma WA, Siersema PD, Consten EC .Acute resection vs bridge to surgery with diverting colostomy for patients with acute malignant left sided colonic obstruction : systematic review and meta analysis.Surg Oncol 2015 :24 :313-21
- [157] steinert EM, Schwartz RH, Singh NJ (2012) At low precursor frequencies, the T-cell response to chronic self-antigen results in anergy without deletion. Eur J Immunol 42(11):2875–2880

- [158] Kim JW, Jeong JB, Lee KL, Kim BG, Jung YJ, Kim W et al. Comparison of clinical outcomes between endoscopic and radiologic placement of self-expandable metal stent in patients with malignant colorectal obstruction. *Korean J Gastroenterol* 2013;61:22-29.
- [159] Yang Z, Wu Q, Wang F, Ye X, Qi X, Fan D. A systematic review and meta-analysis of randomized trials and prospective studies comparing covered and bare self-expandable metal stents for the treatment of malignant obstruction in the digestive tract. *Int J Med Sci* 2013;10:825-835.
- [160] Vanbiervliet G, Bichard P, Demarquay JF, Ben-Soussan E, Lecleire S, Barange K et al. Fully covered self-expanding metal stents for benign colonic strictures. *Endoscopy* 2013;45:35-41.
- [161] Khot UP, Lang AW, Murali K, Parker MC. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg* 2002;89:1096-1102.
- [162] Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, Torreggiani W, Buckley M. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. *Am J Gastroenterol* 2004;99:2051-2057.
- [163] Watt AM, Faragher IG, Griffin TT, Rieger NA, Maddern GJ. Self-expanding metallic stents for relieving malignant colorectal obstruction: a systematic review. *Ann Surg* 2007;246:24-30.

- [164] Cheung HY, Chung CC, Tsang WW, Wong JC, Yau KK, Li MK. Endolaparoscopic approach vs conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial. *Arch Surg* 2009;144:1127-1132.
- [165] Alcantara M, Serra-Aracil X, Falco J, Mora L, Bombardo J, Navarro S. Prospective, controlled, randomized study of intraoperative colonic lavage versus stent placement in obstructive left-sided colonic cancer. *World J Surg* 2011;35:1904-1910.
- [166] Zhang Y, Shi J, Shi B, Song CY, Xie WF, Chen YX. Comparison of efficacy between uncovered and covered self-expanding metallic stents in malignant large bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis* 2012;14:e367-374.
- [167] Tilney HS, Lovegrove RE, Purkayastha S, Sains PS, Weston-Petrides GK, Darzi AW et al. Comparison of colonic stenting and open surgery for malignant large bowel obstruction. *Surg Endosc* 2007;21:225-233.
- [168] Tan CJ, Dasari BV, Gardiner K. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials of self-expanding metallic stents as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant left-sided large bowel obstruction. *Br J Surg* 2012;99:469-476.
- [169] Meisner S, Gonzalez-Huix F, Vandervoort JG, Goldberg P, Casellas JA, Roncero O et al. Self-expandable metal stents for relieving malignant colorectal obstruction: short-term safety and efficacy within 30 days of stent procedure in 447 patients. *Gastrointest Endosc* 2011;74:876-884.

- [170] Sagar J. Colorectal stents for the management of malignant colonic obstructions. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;CD007378.
- [171] Dulucq JL, Wintringer P, Beyssac R, Barberis C, Talbi P, Mahajna A. One-stage laparoscopic colorectal resection after placement of self-expanding metallic stents for colorectal obstruction: a prospective study. *Dig Dis Sci* 2006;51:2365-2371.
- [172] Brehant O, Fuks D, Bartoli E, Yzet T, Verhaeghe P, Regimbeau JM. Elective (planned) colectomy in patients with colorectal obstruction after placement of a self-expanding metallic stent as a bridge to surgery: the results of a prospective study. *Colorectal Dis* 2009;11:178- 183. M
- [173] Brehant O, Fuks D, Bartoli E, Yzet T, Verhaeghe P, Regimbeau JM. Elective (planned) colectomy in patients with colorectal obstruction after placement of a self-expanding metallic stent as a bridge to surgery: the results of a prospective study. *Colorectal Dis* 2009;11:178- 183.
- [174] Fernandez-Esparrach G, Bordas JM, Giraldez MD, Gines A, Pellise M, Sendino O et al. Severe complications limit long-term clinical success of self-expanding metal stents in patients with obstructive colorectal cancer. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1087-1093.
- [175] Yoon JY, Cheon JH, Park JJ, Hong SP, Kim TI, Kim WH. Clinical outcomes and factors for response prediction after the first course of corticosteroid therapy in patients with active ulcerative colitis. *J Gastroenterol Hepatol* 2011;26:1114-1122.

- [176] Kim BC, Han KS, Hong CW, Sohn DK, Park JW, Park SC et al. Clinical outcomes of palliative self-expanding metallic stents in patients with malignant colorectal obstruction. *J Dig Dis* 2012;13:258-266.
- [177] Faragher IG, Chaitowitz IM, Stupart DA. Long-term results of palliative stenting or surgery for incurable obstructing colon cancer. *Colorectal Dis* 2008;10:668-672.
- [178] Angenete E, Asplund D, Bergstrom M, Park PO. Stenting for colorectal cancer obstruction compared to surgery--a study of consecutive patients in a single institution. *Int J Colorectal Dis* 2012;27:665-670.
- [179] Nordlinger B, Sorbye H, Glimelius B, Poston GJ, Schlag PM, Rougier P et al. Perioperative chemotherapy with FOLFOX4 and surgery versus surgery alone for resectable liver metastases from colorectal cancer (EORTC Intergroup trial 40983): a randomised controlled trial. *Lancet* 2008;371:1007-1016.
- [180] Mentha G, Majno PE, Andres A, Rubbia-Brandt L, Morel P, Roth AD. Neoadjuvant chemotherapy and resection of advanced synchronous liver metastases before treatment of the colorectal primary. *Br J Surg* 2006;93:872-878.
- [181] Sabbagh C, Browet F, Diouf M, Cosse C, Brehant O, Bartoli E et al. Is stenting as "a bridge to surgery" an oncologically safe strategy for the management of acute, left-sided, malignant, colonic obstruction? A comparative study with a propensity score analysis. *Ann Surg* 2013;258:107-115.

- [182] Saida Y, Sumiyama Y, Nagao J, Uramatsu M. Long-term prognosis of preoperative "bridge to surgery" expandable metallic stent insertion for obstructive colorectal cancer: comparison with emergency operation. *Dis Colon Rectum* 2003;46:S44-49.
- [183] Kim HJ, Choi GS, Park JS, Park SY, Jun SH. Higher rate of perineural invasion in stent- laparoscopic approach in comparison to emergent open resection for obstructing left-sided colon cancer. *Int J Colorectal Dis* 2013;28:407-414.
- [184] [O Connell JB,Maggard MA,Ko CY . colon cancer survival rates with the New american joint Committee on cancer sixth edition staging.*J Nat cancer inst* 2004 Oct 6 :96(19) 1420-5
- [185] Moertel CG,Fleming TR ,MacDonald JS,et al. (1990) Levamisole and fluoro uracil for adjuvant therapy of resected colon carcinoma.*N Engl J Med* 322 :399-401
- [186] Marsoni S,Erichman C ,Seitz JF and international multicentre pooled analysis of colon cancer trials (IMPACT) investigators .Efficacy of adjuvant fluoro-uracil and folinic acid in colon cancer.*Lancet* 1995 ;345 :939-44
- [187] O Connell MJ ,Mailliard JA,Kahn MJ,MacDonald JS.Haller DG.Mayer RJ,et al. Controlled trial of fluoro-uracil and low-dose leucovorin given for 6 months as postoperative adjuvant therapy for colon cancer.*J Clin Oncol* 1997 ;15 :246-50

- [188] J.Viguier, P.Bourlier, D.Karsenti, L.de Calan, E.Danquechin, Dorval.
EMC. Cancer du côlon 9-068-A-10.
- [189] André T.Boni C . Navarro M,et al. Improved overall survival with oxaliplatin, fluoro-uracil, and leucovorin as adjuvant treatment in stage 2 or 3 colon cancer in the MOSAIC trial.J Clin Oncol 2009 ;27 :3109 -16
- [190] Foxtrot collaborative Group .feasability of preoperative chemotherapy for locally advanced, opérable colon cancer : the pilot phase of randomised Controlled trial. Lancet Oncol 2012 ;13 :1152-60
- [191] Allegra CJ,Yothers G,O'Connell MJ,et al. Phase III trial assessing bevacizumab in stages II and III carcinoma of the colon : results of NSABP protocol C-08.J Clin Oncol 2011 :29 :11-6
- [192] de Gramont A, Van Cutsen E, Schmoll HJ,et al. Bevacizumab plus oxaliplatin-based chemotherapy as adjuvant treatment for colon cancer(AVANT) : a phase 3 randomized Controlled trial.Lancet Oncol 2012 ;13 :1225-33
- [193] Rougier P, Seitz JF
Quels sont les traitements adjuvants et leurs indications après exérèse curative des cancers du côlon ?Gastroentérol Clin Biol 1998 ; 22 (suppl 3bis) : S131- S146.
- [194] Bosman F ,Carneiro F, Hruban R ,Theise N. Who classification of tumours of the digestive system ,four thermostat édition ,Paris :IARC,2010,417p .

- [195] Karoui M ,koubaa W ,Delbaldo C ,Charachon A .laurent A, piedbois P ,cherqui D, Tran van Nhieu J, chemotherapy has Also an effect on primary tumor in colon carcinoma. Ann Surg Oncol 2008 ;15 :3340-6 .
- [196] Hav M,Libbrecht L,Fredinande L,Geboes K, pattyn P,cuvelier ÇA. Pathological asesment of rectal carcinoma after neoadjuvant chemotherapy : prognostic implications biomed Res Int 2015 ;2015 :574540
- [197] Poultides GA,Bao F,servais EL hernandez boussard T,Dematteo RP,Allen pj ,Fong Y .pathologic response to preoperative chemotherapy in colorectal liver metastases : fibrosis ,ont necrosis, predicts outcome. Ann Surg Oncol 2012 ;19 :2797-804
- [198] Shia J,Guillem J,Moore H. Tickoo S, Qin J, Ruo L,Suriawinata A. Patterns of morphologie altération in residual rectal carcinoma following preoperative chemoradition and Their association with long-term outcome. Am J Surg Pathol 2004 ;28 :215-23.
- [199] Baldus S,Metzger R,Kocher M,Bongartz R, Bollschweiler E ,Schaefer H,Thiele J.Histomorphologic tumor régression and lymph node metastases determine prognosis following neoadjuvant radiochemotherapy for esophageal cancer : implications for response classification .Ann Surg 2005 ;242 :684-92
- [200] Read T,Andujar J .caushaj P.Neoadjuvant therapy for rectal cancer ; histologie response of the primary tumor predicts nodal status .Dis colon rectum 2004 ;47 :825-31

- [201] Bécouarn Y, Seitz JF, Perrier H, Rouhier ML, Giovannini M, Brunet R
Immunothérapie des cancers colorectaux.
Gastroentérol Clin Biol 1996 ; 20 : 20-32.
- [202] Vermorken JB, Claessen AM, van Tinteren H, Gall HE, Ezinga R, Meijer S
Active specific immunotherapy for stage II and stage III human colon cancer: a randomised trial. Lancet 1999; 353 : 345-350.
- [203] Riethmuller G, Schneider Gadick E, Schilmok G, Schmielgel W, Raab R , Randomised trial of monoclonal antibody for adjuvant therapy of resected Dukes'C colorectal carcinoma. German cancer aid 17-1A study group.
Lancet 1994; 343 : 1177-1183.
- [204] Mehdi Karoui,Igor Sielezneff ,Gilles Manceau ,Diane Mège .
Cancer du colon en occlusion .enquête 2016
- [205] LOCKER GY; HAMILTON S; HARRIS J et al.
ASCO 2006 update of recommendations for the use of tumor markers in gastrointestinal cancer.
J. Clin. Oncol. 2006 ; 24 :5313-5327.
- [206] Alves A,Panis Y,Mathieu P.Mantion G.Kwiatkowski F,Slim K,et al.
Postoperative mortality and morbidity in french patients undergoing colorectal surgery. Archampong Surg 2005 ;140 :278-83
- [207] Sjo OH,Larsen S,Lunde OC, Nesbakken A. Short term outcome after emergency and elective surgery for colon cancer.colorectal Dis 2009 :11 :733-9

- [208] Runkel NS, Schlag P, Schwarz V, Herfarth C. Outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg* 1991 ;78 :183-8
- [209] Tekkis PP, Kinsman R, Thompson MR, Stamatakis JD. The association of coloproctology of great Britain and Ireland study of Large bowel obstruction causes by colorectal cancer. *Ann Surg* 2004 ;240 :76-81
- [210] Bakker IS, Snijders HS, Grossmann I, Karsten TM, Havenga K, Wiggers T. High mortality rates after non-elective colon cancer resection : results of a national audit. *Colorectal Dis* 2016
- [211] Borowski DW, Bradburn DM, Mills SJ, Bharathan B, Wilson RG, Ratcliffe AA, et al. Volume-outcome analysis of colorectal cancer-related outcomes. *Br J Surg* 2010 ;97 :1416-30
- [212] Harmon JW, Tang DG, Gordon TA, Bowman HM, Choti MA, Kaufman HS, et al. Hospital volume can serve as a surrogate for surgeon volume for achieving excellent outcomes in colorectal resection. *Ann Surg* 1999 ; 230 :404-11 : discussion 411-3.
- [213] Archampong D, Borowski D, Lh I, Archampong D, Borowski D, Willejorgensen P, et al. Workload and surgeon's speciality for outcome after colorectal cancer surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 ;14 :3-5
- [214] Saha S, Shaik M, Johnston G, Saha SK, Berbiglia L, Hicks M, et al. Tumor size predicts long-term survival in colon cancer : An analysis of the National Cancer Data Base. *Am J Surg* 2015 ;209 :570-4

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 الرحمان الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- أبأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشر في جاعلا صحة مريض هدي في الأول.
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطرق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختياري ومقسما بشري في.

والله على ما أقول شهيد.

جامعة محمد الخامس – الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 283

سنة : 2017

سرطان القولون الانسدادي (بصدد 51 حالة)

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

السيدة: سارة حمومي

المزودة في: 24 دجنبر 1991 بفاس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: سرطان القولون – الانسداد – التكفل العلاجي.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: محمد عمراوي

أستاذ في جراحة الأحشاء

مشرف

السيد: عبد المنعم آيت علي

أستاذ في جراحة الأحشاء

السيد: عزيز زنتار

أستاذ في جراحة الأحشاء

أعضاء

السيدة: منى العلوي محمدي

أستاذة في جراحة الأحشاء

السيد: حسن الصديق

أستاذ في أمراض الجهاز الهضمي