

Année: 2020

Thèse N°: 73

LES TUMEURS VILLEUSES RECTO-SIGMOÏDIENNES

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2020

PAR :

Madame Narjiss LABIOUI

Née le 12 Mars 1994 à Rabat

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : Tumeur villositaire - Rectum - Sigmoidite

Membres du Jury :

Monsieur Jalil MDAGHRI

Professeur de Chirurgie Digestive

Monsieur Rahal MSSROURI

Professeur de Chirurgie Viscérale

Monsieur Mohammed Khalid LAHLOU

Professeur de Chirurgie Générale

Monsieur Hicham LARAQUI

Professeur de Chirurgie Viscérale

Monsieur Hakim EL KAOUI

Professeur de Chirurgie Générale et Viscérale

Président

Rapporteur

Juge

Juge

Juge

رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي
أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ
صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي
تَبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ

الأحقاف: 15





UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
RABAT

DOYENS HONORAIRES :

1962 - 1969	:Professeur_Abdelmalek FARAJ
1969 - 1974	:Professeur Ahdellatif BERBICH
1974 - 1981	:Professeur Bachir IAZRAK
1981 - 1989	:Professeur Taieb CHKILI
1989 - 1997	:Professeur Mohamed Tahar AIAOUI
1997 - 2003	:Professeur Ahdelmajid BELMAHI
2003- 2013	:Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen

Professeur Mohamed ADNAOUI

Vice-Doyen chargé des AHaires Académiques et estudiantines

Professeur Brahim LEKEHAL

Wæ-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération

Professeur Toufiq DAKKA

Wæ-Doyen chargé des AHaires Spécifiques à la Pharmacie

Professeur Younes RAHALI

Secrétaire Général: Mr. Mohamed KARRA



1. ENSEIGNANTS CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MMOUNI Abdelaziz

Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi

Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne - *Clinique Royale*

Anesthésie - Réanimation

Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. LA.CHKAR Hassan

Médecine Interne

Décembre 1988

Pr. DAFIRI Rachida

Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed

Médecine Interne - *Doyen de la FMPR*

Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha

Gynécologie .Obstétrique

Pr. TAZI Saoud Anas

Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim

Anesthésie Réanimation- *Doyen de FMPO*

Pr. BAYAHIA Rabéa

Néphrologie

Pr. BELKOUCHI Abdelkader

Chirurgie Générale

Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif

Chirurgie Générale

Pr. BENSOUDA Yahia

Pharmacie galénique

Pr. BERRAHO Amina

Ophthalmologie

Pr. BEZAD Rachid

Gynécologie Obstétrique *Méd. Chef M. l'Internité des Orangers*

Pr. CHERRAH Yahia

Pharmacologie

Pr. CHOKAIRI Omar

Histologie Embryologie

Pr. KHATTAB Mohamed

Pédiatrie

Pr. SOUIAYMANI Rachida

Pharmacologie *Dir. du Centre National IPV Rabat*

Pr. TAOUFIK Jamal

Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALIAT Mohamed

Chirurgie Générale *Doyen de FMPT*

Pr. BENSOUDA Adil

Anesthésie Réanimation

Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza

GastroEntérologie Gynécologie

Pr. CHRAIBI Chafiq

Obstétrique Neurochirurgie

Pr. EL OUAHABI Abdessamad

Cardiologie

Pr. FELIAT Rokaya

Anatomie Chirurgie Générale

Pr. JIDDANE Mohamed

Microbiologie

Pr. TAGHY Ahmed

Pr. ZOUHDI Mimoun

Radiothérapie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine

Biophysique

Pr. BEN RAIS Nozha



Pr. CAOUI Malika
 Pr. CHRAIBI Abdelmjid
 Pr. EL AMRANI Sabah
 Pr. EL BARDOUNI Ahmed
 Pr. EL HASSAN! My Rachid
 Pr. ERROUGANI Abdelkader
 Pr. ESSAKALI Malika
 Pr. ETTAYEBI Fouad
 Pr. IFRINE Lahssan
 Pr. MAHFOUD Mustapha
 Pr. RHRAB Brahim
 Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
 Pr. BENTAHIA Abdelali
 Pr. BERRADA Mohamed Saleh
 Pr. CHERKAoui Lalla Ouafae
 Pr. IAKHDAR Amina
 Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
 Pr. AMRAoui Mohamed
 Pr. BAIDADA Abdelaziz
 Pr. BARGACH Samir
 Pr. EL MESNAoui Abbes
 Pr. ESSAKALI HOUSSEINI Leila
 Pr. IBEN ATIYA ANDALOUSSI Ahmed
 Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
 Pr. SEFIANI Abdelaziz
 Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. BELKACEM Rachid
 Pr. BOUIANOUAR Abdelkrim
 Pr. EL AIAMI EL FARICHA EL Hassan
 Pr. GAOUZI Ahmed
 Pr. OUZEDDOUN Naima
 Pr. ZBIR EL Mehdi*

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
 Pr. BEN SLIMANE Lounis
 Pr. BIROUK Nazha
 Pr. ERREIMI Naima
 Pr. FELIAT Nadia
 Pr. KADDOURI Nouredine
 Pr. KOUTANI Abdellatif
 Pr. IAHLOU Mohamed Khalid
 Pr. MAHRAoui CHAFIQ
 Pr. TOUFIQ Jallal

Biophysique

Endocrinologie et Maladies Métaboliques *Doyen de la FMPPA*

Gynécologie Obstétrique

Traumato-Orthopédie

Radiologie

Chirurgie Générale - *Directeur du CHIS*

Immunologie

Chirurgie Pédiatrique

Chirurgie Générale

Traumatologie - Orthopédie

Gynécologie - Obstétrique

Dermatologie

Urologie *Inspecteur du SSM*

Pédiatrie

Traumatologie - Orthopédie

Ophthalmologie

Gynécologie Obstétrique

Pédiatrie

Réanimation Médicale

Chirurgie Générale

Gynécologie Obstétrique

Gynécologie Obstétrique

Chirurgie Générale

Oto-Rhino-Laryngologie

Urologie

Ophthalmologie Génétique

Réanimation Médicale

Chirurgie Pédiatrie

Ophthalmologie Chirurgie

Générale Pédiatrie

Néphrologie

Cardiologie *Directeur HMI Mohammed V*

Gynécologie-Obstétrique

Urologie

Neurologie

Pédiatrie

Cardiologie

Chirurgie Pédiatrique

Urologie

Chirurgie Générale

Pédiatrie

Psychiatrie *Directeur Hôp. Ar. razi Salé*



Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI

Pr. BOUGTAB Ahdesslam

Pr. ER RIHANI Hassan

Pr. BENKIRANE Majid*

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*

Pr. AIT OUAMAR Hassan

Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd

Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer

Pr. ECHARRAB El Mahjoub

Pr. EL FTOUH Mustapha

Pr. EL MOSTARCHID Brahim*

Pr. TACHINANTE Rajae

Pr. TAZIMEZALEK Zoub_ida

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. GHARBI Mohamed El Hassan

Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*

Pr. BENABDELJIL Maria

Pr. BENAMAR Loubna

Pr. BENAMOR Jouda

Pr. BENELBARHDADI Imane

Pr. BENNANI Rajae

Pr. BENOACHANE Thami

Pr. BEZZA Ahmed*

Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi

Pr. BOUMDIN El Hassane*

Pr. CHAT Latifa

Pr. DAALI Mustapha*

Pr. 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

Gynécologie Obstétrique

Neurologie *Doyen de la FMP Abu/cassis*

Chirurgie Générale

Oncologie Médicale

Hématologie

Pneumo-phtisiologie

Pédiatrie

Pédiatrie

Pneumo-phtisiologie *Directeur Hôp. My Youssef*

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Pneumo-phtisiologie

Neurochirurgie

Anesthésie-Réanimation

Médecine Interne

Neurologie

Gastro-Entérologie

Chirurgie Générale

Cardiologie

Anesthésie-Réanimation

Pédiatrie • *Directeur Hôp. Cheikh Zaid*

Urologie

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Pédiatrie

Anesthésie Réanimation

Neurologie

Néphrologie

Pneumo-phtisiologie

Gastro-Entérologie

Cardiologie

Pédiatrie

Rhumatologie

Anatomie

Radiologie

Radiologie

Chirurgie Générale

Anesthésie Réanimation

Neuro-Chirurgie

Chirurgie-Pédiatrique

Chirurgie Générale

Pédiatrie • *Directeur Hôp. d'Enfants Rabat*

Neuro-Chirurgie

Chirurgie Générale *Directeur Hôpital Ibn Sina*



Pr. KABIRI EL Hassane*
 Pr. IAMRANI Moulay Omar
 Pr. LEKEHAL Brahim
 Pr. MEDARHRI Jalil
 Pr. MIKDAME Mohammed*
 Pr. MOHSINE Raouf
 Pr. NOUINI Yassine
 Pr. SABBAH Farid
 Pr. SEFIANI Yasser
 Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Sournia

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. CHOHO Abdelkrim *
 Pr. CHKIRATE Bouchra
 Pr. EL AIAMI EL Fellous Sidi Zouhair
 Pr. EL HAOURI Mohamed *
 Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 Pr. HAJJI Zakia
 Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 Pr. KRIOUILE Yamina
 Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 Pr. OUJILAL Abdelilah
 Pr. RAISS Mohamed
 Pr. SIAH Samir *
 Pr. THIMOU Amal
 Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELIAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOULAADAS Malik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHI ZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. HACH Hafid
 Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHARMAZ Mohamed

Chirurgie Thoracique
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique *V-D chargé AH Acad Est.*
 Chirurgie Générale
 Hématologie Clinique
 Chirurgie Générale
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Pédiatrie

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

Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Traumatologie Orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Traumatologie Orthopédie



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. BAHIRI Rachid
Pr. BARKA.T Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. DOUDOUH Abderrahim *
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. FELIAT Ibtiassam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. IDRISS 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 Saïda*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Chirurgie Cardia-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale

Rhumatologie
Ophtalmologie

Rhumatologie Directeur Hôp. Al Avachi Salé

Pédiatrie

Cardiologie

Biophysique

Cardiologie (mi.< ndispemibilitél

Pédiatrie

Radiologie

Chirurgie Cardio-vasculaire

Parasitologie

Histo-Embryologie Cytogénétique

Gynécologie Obstétrique



Rhumatologie Hématologie O.R.L

Biophysique

Chirurgie Pédiatrique

Chirurgie Cardio - Vasculaire. Directeur Hôpital Ibn Sina M.

Gynécologie Obstétrique

Cardiologie

Cardiologie

Anesthésie Réanimation

Médecine Interne

Microbiologie

Radiologie

Urologie

Pédiatrie

Psychiatrie

Chirurgie - Pédiatrique

Pharmacie Galénique

Parasitologie

Radiothérapie

Psychiatrie

Endocrinologie

Psychiatrie

Pneumo - Phtisiologie

Biochimie

Pneumo - Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI 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. CHERKAOUI Naoual *
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *
Pr. EL BEKKALI Youssef *
Pr. EL ABSI 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. LOUZI Lhoussain *
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed *
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
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

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali *
Pr. AGADR Aomar *
Pr. AIT ALJAbdelmounaim *
Pr. AIT BENHADDOU El Hachmia
Pr. AKHADDAR Ali *
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Chirurgie générale
Chirurgie cardia vasculaire
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie réanimation
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie générale
Chirurgie cardio-vasculaire
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Microbiologie
Réanimation médicale
Radiologie
Pneumo phtisiologie
Hématologie biologique
Virologie
Biochimie-chimie
Médecine interne
Radiologie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Chirurgie vasculaire périphérique
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie-orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Médecine interne Pédiatrie
Chirurgie Générale Neurologie
Neuro-chirurgie Radiologie
Rhumatologie



Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen •
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae *
 Pr. BOUI Mohammed *
 Pr. BOUNAIM Ahmed *
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha *
 Pr. CHTATA Hassan Toufû. < *
 Pr. DOGHMI Kamal *
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid *
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. IAMSOURI Jamal *
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BEIAGUID Abdelaziz
 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

Decembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Neuro-chirurgie *Directeur Hôp. des Spécialités*
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-Phtisiologie

Anesthésie réanimation
 Médecine Interne *Directeur ERSSM*
 Physiologie
 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

Anatomie Pathologique



Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUEWAA Khalil *
Pr. BENCHEBBA Driss *
Pr. DRISSI Mohamed *
Pr. EL AIAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATIABI Abdessadek *
Pr. EL OUAZZANI Hanane *
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. RAISSOUNI Maha *

Chirurgie pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Cardiologie

** Enseignants Militaires*

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BEIAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSCHIR 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 KEITANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KEITANI Najwa
Pr. EL FATEMINIZARE
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JAUDI Rachid *
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUAL! Hassane *
Pr. ERGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryem
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQ! Hind
Pr. KABBAJ Hakima

Pharmacologie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie
Traumatologie orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologique
Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire
Pédiatrie
Endocrinologie et maladies métaboliques
Microbiologie



Pr.KADIRI Mohamed *

Pr.LATIB Rachida

Pr.MAAMAR Mouna Fatima Zahra

Pr.MEDDAH Bouchra

Pr.MELHAOUI Adyl

Pr.MRABTI Hind

Pr.NEJJARI Rachid

Pr.OUBEJJA Houda

Pr.OUKABLI Mohamed *

Pr.RAHALI Younes

Pr.RATBI Ilham

Pr.RAHMAN! Mounia

Pr.REDA Karim *

Pr.REGRAGUI 'X'afa

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 *

• Enseignants Militaires

AVRIL 2013

Pr.EL KHATIB MOHAMED KARIM *

MARS 2014

Pr.ACHIR Abdellah

Pr.BENCHAKROUN Mohammed ,

Pr.BOUCHIKH Mohammed

Pr. EL KABBAJ Driss *

Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira "

Pr.HARDIZI Houyam

Pr. HASSAN! Amale *

Pr. HERRAK Laila

Pr. JANANE Abdellah •

Pr. JEA.IDI Anass *

Pr. KOUACH Jaouad*

Pr. LEMNOUER Abdelhay*

Pr. MAKRAM Sanaa *

Pr. OUIAHYANE Rachid*

Pr. RHISSASSI Mohamed J aafar

Pr. SEKKACH Youssef*

Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Psychiatrie

Radiologie

Médecine Interne

Pharmacologie

Neuro-chirurgie

Oncologie Médicale

Pharmacognosie

Chirurgie Pédiatrique

Anatomie Pathologique

Pharmacie Galénique *Vice-Doyen à la Pharmacie*

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

Chirurgie Thoracique

Traumatologie- Orthopédie

Chirurgie Thoracique

Néphrologie

Biochimie-Chimie

Histologie-Embryologie.Cytogénétique

Pédiatrie

Pneumologie

Urologie

Hématologie Biologique

Gynécologie-Obstétrique

Microbiologie

Pharmacologie

Chirurgie Pédiatrique

CCV

Médecine Interne

Généco-logie-Obstétrique



DECEMBRE 2014

Pr. ABILKACEM Rachid*
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila
Pr. BEKKALI Hicham *
Pr. BENAZZOU Salma
Pr. BOUABDELIAH Mounya
Pr. BOUCHRIK Mourad*
Pr. DERRAJI Soufiane*
Pr. DOBLALI Taoufik
Pr. EL AYOUB! EL IDRISSI Ali
Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*
Pr. EL MARJANY Mohammed*
Pr. FEJJAL Nawfal
Pr. JAHIDI Mohamed*
Pr. IAKHAL Zouhair*
Pr. OUDGHIRI NEZHA
Pr. RAMI Mohamed
Pr. SABIR Maria
Pr. SBAI IDRISSI Karim*

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

PROFESSEURS AGREGES 1

JANVIER 2016

Pr. BENKABBOU Amine
Pr. EL ASRI Fouad*
Pr. ERRAMI Noureddine*
Pr. NITASSI Sophia

JUIN 2017

Pr. ABI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAYTI El Arbi*
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. HAFIDI Jawad
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Pr. ZRARA Abdelhamid*

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina
Pr. SOULY Karim
Pr. TAHRI Rjae

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.

Dermatologie
Rhumatologie

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

Microbiologie
Cardiologie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
O.R.L
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Immunologie

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique



''' Enseignants Militaires

2. ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFEURS/Prs.HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia
Pr. AIAMI OUHABI Naima
Pr. AIAOUI KATIM
Pr. AIAOUI SLIMANI Lalla Naïma
Pr. ANSAR M'hammed
Pr. BARKIYOU Malika
Pr. BOUHOUCHE Ahmed
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
Pr. CHAHEDOUAZZANI Lalla Chadia
Pr. DAKKA Taoufiq
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes
Pr. IBRAHIMI Azeddine
Pr. KHANFRI Jamal Eddine
Pr. OUIAD BOUYAHYA IDRISSE Med
Pr. REDHA Ahlam
Pr. TOUATI Driss
Pr. ZAHIDI Ahmed

Physiologie
Biochimie-chimie
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Histologie-Embryologie
Génétique Humaine
Applications Pharmaceutiques
Biochimie-chimie
Physiologie
Pharmacologie
Biologie moléculaire/Biotechnologie
Biologie
Chimie Organique
Chimie
Pharmacognosie
Pharmacologie

Mise à jour le 04/02/2020

Khaled Abdellah

Chef du Service des Ressources Humaines

FM PR

 **UNIVERSITÉ D'ALGER**
RASAT
Chef de Service des Ressources Humaines
Abdellah KHALED



Dédicaces



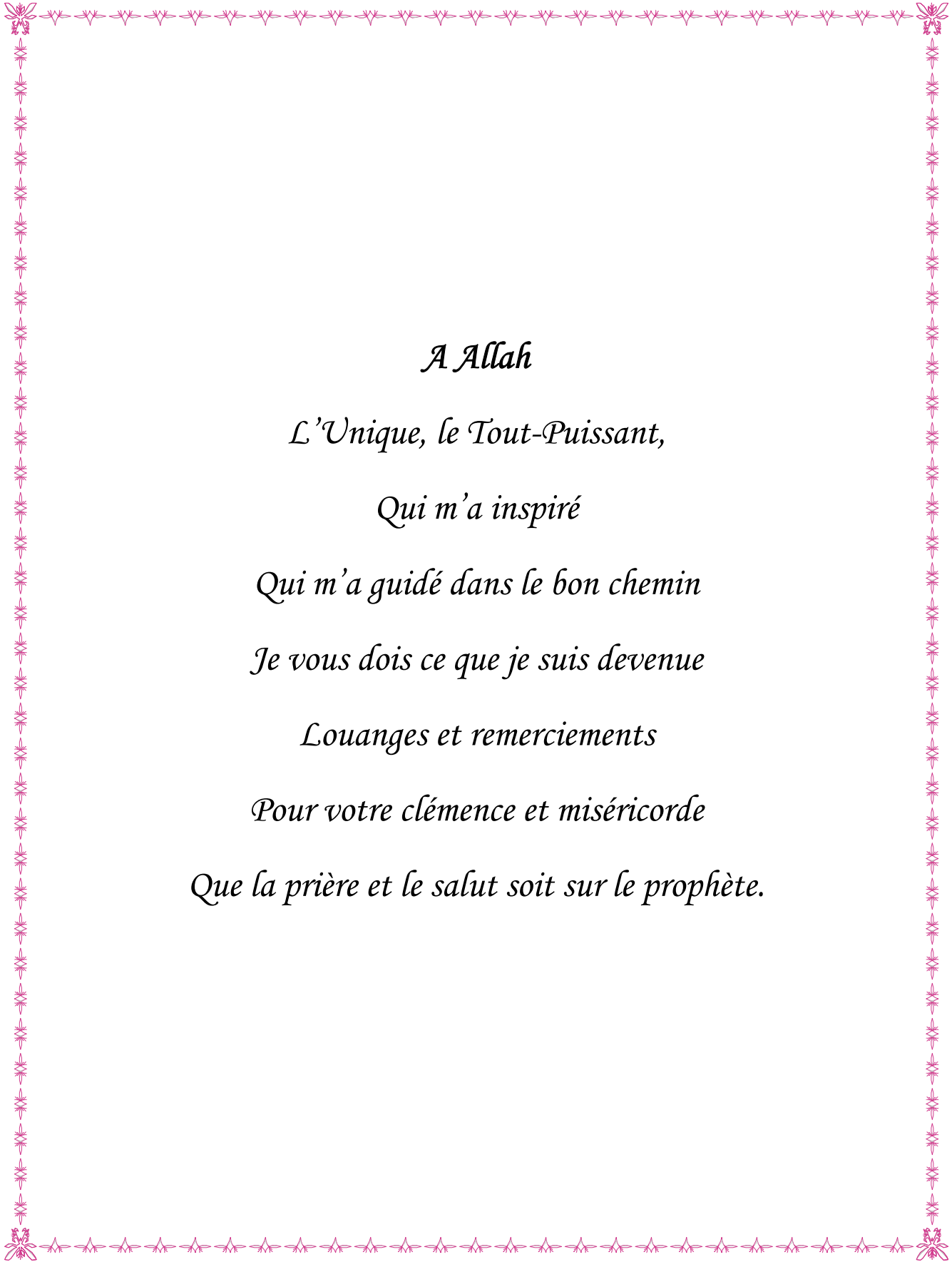


Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect
et la reconnaissance...*

Aussi, c'est tout simplement que

Je dédie cette thèse ...



A Allah

L'Unique, le Tout-Puissant,

Qui m'a inspiré

Qui m'a guidé dans le bon chemin

Je vous dois ce que je suis devenue

Louanges et remerciements

Pour votre clémence et miséricorde

Que la prière et le salut soit sur le prophète.

A mon très cher père

Kaddour LABIOUI

*Ce modeste travail est le fruit de tous les sacrifices déployés pour notre
éducation.*

Tu as toujours souhaité le meilleur pour nous.

*Aucun mot ne saurait exprimer la profonde gratitude et l'immense amour que
j'ai pour toi.*

*Ton soutien, ta prière ont été pour moi un stimulant tout au long de mes
études.*

J'espère, cher père, que j'ai gagné ta confiance, ta satisfaction et ta fierté.

*Papa, je t'aime et j'implore le tout puissant pour qu'il t'accorde une bonne
santé et une vie heureuse.*

A ma très chère mère

Mina SABBAR

C'est pour moi un jour d'une grande importance, car je sais que tu es à la fois fière et heureuse de voir le fruit de ton éducation et de tes efforts inlassables se concrétiser.

Aucun mot, aussi expressif qu'il soit, ne saurait remercier à sa juste valeur, l'être qui a consacré sa vie à parfaire mon éducation avec un dévouement inégal. T'es une mère formidable.

Accepte ce travail comme le témoignage de ma reconnaissance, ma gratitude et mon profond amour.

Puisse ALLAH m'aider pour rendre un peu soit-il de ce que tu m'as donné.

Puisse ALLAH t'accorder santé, bonheur et longue vie.

Je t'aime maman

A ma chère sœur Nassima

Je te dédie ce travail en témoignage de mon amour et mon attachement. Je ne pourrai d'aucune manière exprimer ma profonde affection et mon immense gratitude pour tous les sacrifices consentis, tu es le plus beau cadeau que dieu m'a offert, ton aide et ta générosité extrêmes ont été pour moi une source de courage et de patience.

Je te souhaite de tout mon cœur une vie pleine de succès, de bonheur, de santé et que Dieu te protège et consolide les liens sacrés qui nous unissent.

Je t'aime

*À la mémoire de mon grand-père maternel,
et ma grand-mère paternelle*

Que Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.

*À ma grand-mère maternelle
et mon grand-père paternel*

*Votre amour, votre tendresse et vos prières ont été pour moi une source de
courage, de confiance et de patience et d'un grand soutien tout au long de ma
vie.*

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

*Puisse Dieu, le tout puissant, vous préserve du mal et vous comble de santé et
de bonheur.*

*A toute la grande famille, à mes oncles, mes tantes, mes cousines et
mes cousins*

J'aurais aimé vous rendre hommage un par un.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon affection la plus sincère.

Que Dieu tout puissant vous protège et vous procure bonheur et prospérité

Une dédicace spéciale à ma chère tante Latifa SABBAR

*Que ce travail soit un témoignage de mes sentiments les plus sincères et les
plus affectueux. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver du mal, te combler
de santé et de bonheur.*

A ma très chère Hiba Laaraibi

En témoignage de toute l'affection et de l'attachement qui nous unit.

*Pour ta présence à chaque fois que j'en ai besoin, ta gentillesse, tes conseils
judicieux et tes encouragements durant toutes ces années, je te dédie ce travail
en l'expression des sentiments profonds que je te porte.*

*A mes chers amis : Myriam BOUZIDI, Malak BOUZIDI
et NajmDyae*

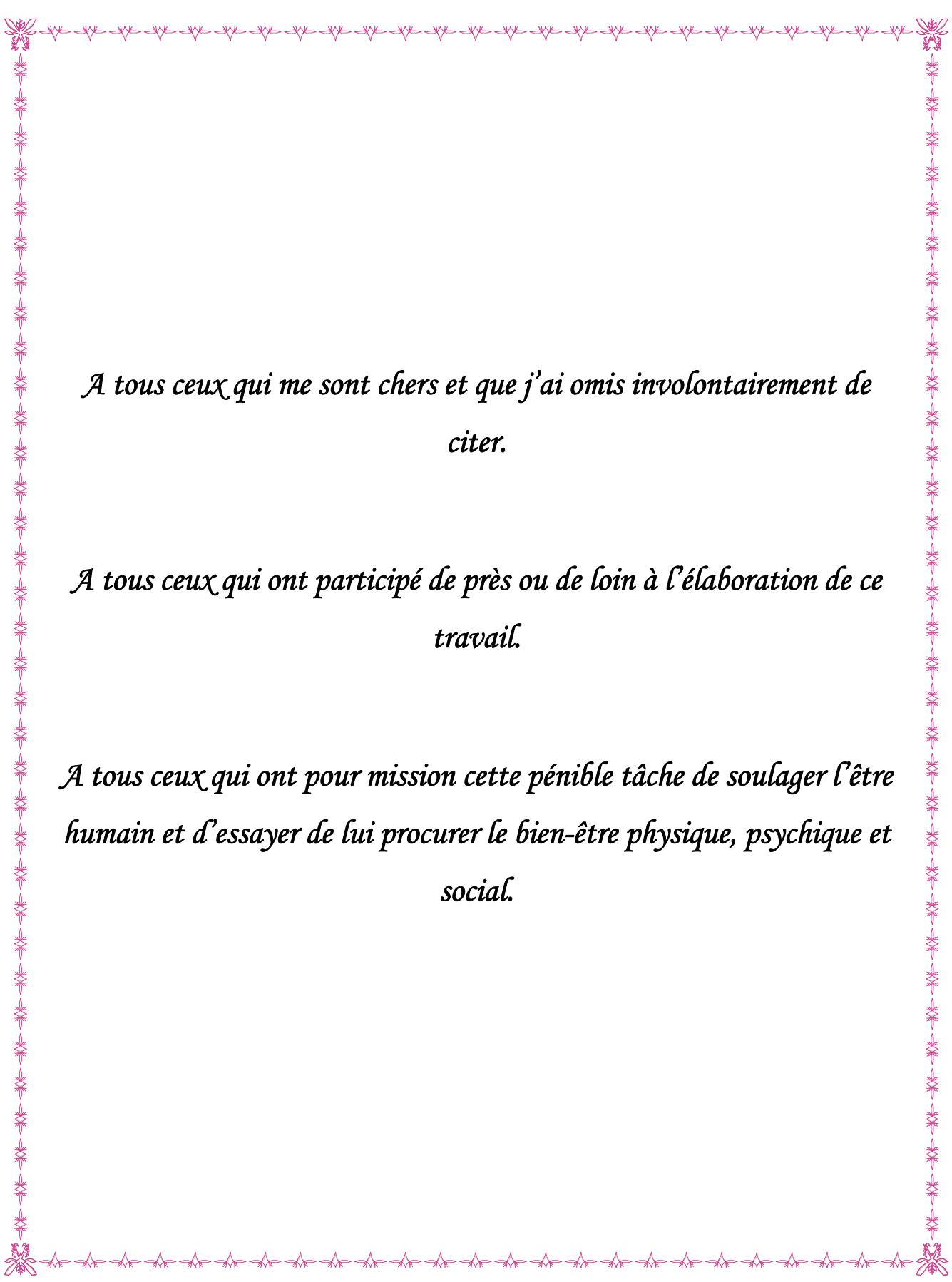
Grâce à vous, j'ai connu le vrai sens de l'amitié. Vous étiez toujours-là à m'épauler, à m'encourager et à rendre ma vie épicée de bonheur, de joie et de folie. Je vous en serai toujours reconnaissante.

En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé, de bonheur et de réussite.

A mon très cher ami à quatre pattes SUGAR

Ce genre d'amour inconditionnel que tu m'offres chaque jour, sans aucune attente de ma part. Tu me regardes avec tout autant d'amour dans tes petits yeux noirs, malgré mes sautes d'humeur et peu importe les mauvaises ondes que je peux parfois dégager, peu importe mon niveau de stress ou mon indifférence.

Je t'aime.

A decorative border made of small, repeating floral motifs in a light pink color, framing the entire page.

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

*À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce
travail.*

*À tous ceux qui ont pour mission cette pénible tâche de soulager l'être
humain et d'essayer de lui procurer le bien-être physique, psychique et
social.*



Remerciements



A

Mon maitre et Président de thèse

Monsieur le professeur MDAGHRI Jalil

Professeur de chirurgie digestive

C.H.U Ibn Sina Rabat

Si votre présidence du jury de cette thèse est pour nous un grand honneur, elle confirme les qualités professionnelles et humaines que reconnaissent tous les étudiants et résidents qui sont passés par votre service.

Votre compétence, votre rigueur et votre profond humanisme font de vous un modèle d'éducateur.

Ce petit mot ne pourra certainement pas refléter nos sentiments et notre gratitude, mais soyez assuré que vos efforts envers les malades, les étudiants et les résidents les touchent profondément.

Vous pouvez vous enorgueillir d'avoir accompli votre devoir d'éducateur.

Nous vous renouvelons, notre profonde estime et admiration pour ce que vous êtes.

A

Mon maitre et Rapporteur de thèse

Monsieur MSSROURI Rahal

Professeur de chirurgie digestive viscérale et générale

C.H.U Ibn Sina Rabat

*Malgré vos multiples obligations, vous avez accepté d'encadrer ce travail,
nous vous en sommes profondément reconnaissants.*

*Vos orientations ont permis à ce travail de voir le jour, vos remarques
judicieuses ont permis de l'affiner.*

Ce travail, c'est le vôtre et il serait incongru de vous en remercier.

*Croyez seulement à notre sincère reconnaissance pour votre gentillesse et votre
disponibilité*

A

notre Maitre et Juge de thèse

Monsieur le professeur LAHLOU Mohammed Khalid

Professeur de chirurgie digestive viscérale et générale

*Vous nous faites l'honneur d'accepter avec une très grande amabilité de siéger
parmi notre jury de thèse. Veuillez accepter ce travail maître, en gage de notre
grand respect et notre profonde reconnaissance.*

A

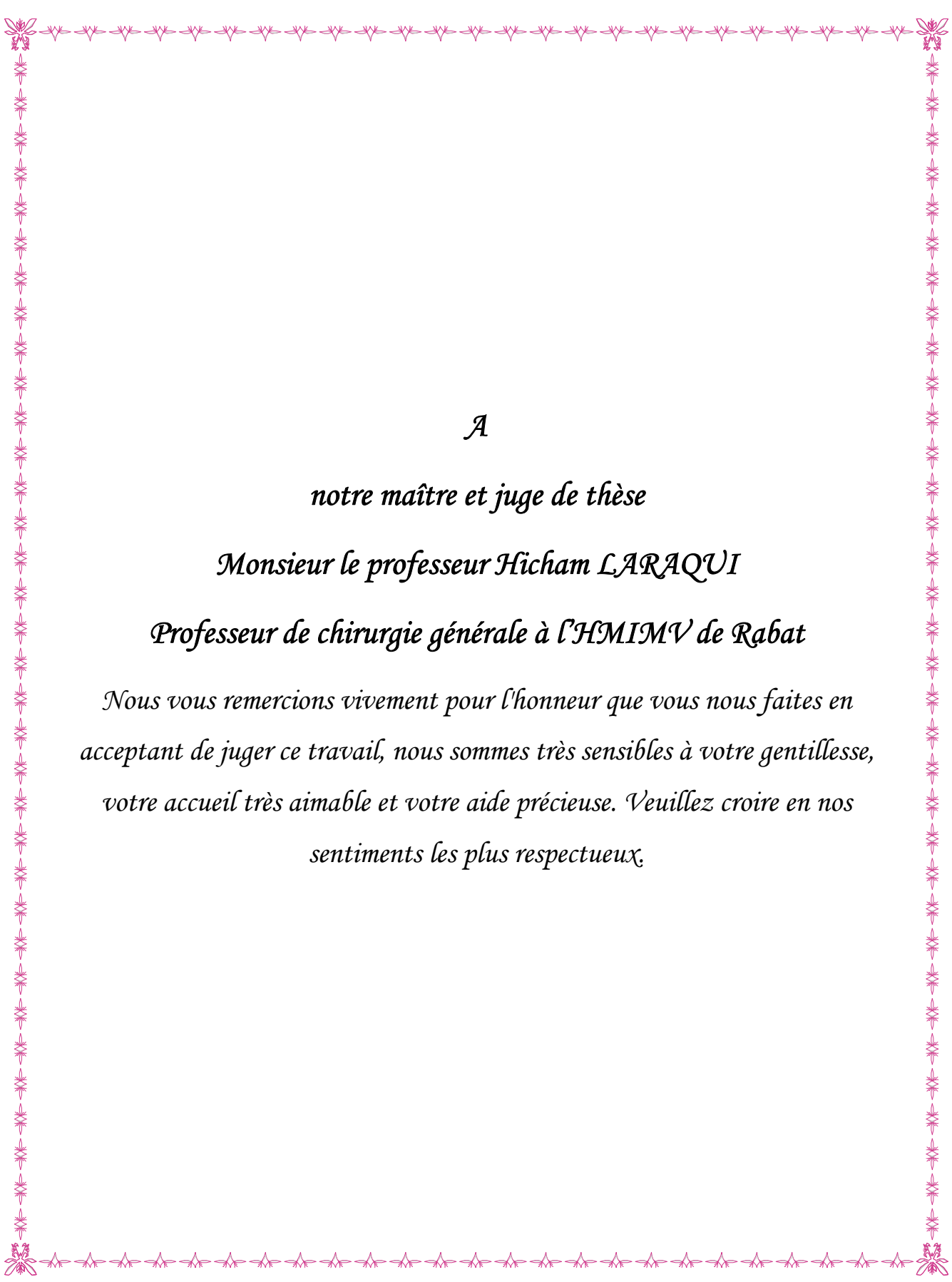
notre Maître et Juge de thèse

Monsieur le professeur Hakim EL KAOUI

Professeur de Chirurgie Générale à l'HMIMV de Rabat.

Vous nous faites le grand honneur de prendre part au jugement de ce travail.

Nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités humaines, vos qualités professionnelles qui ont toujours suscité notre admiration. Veuillez accepter, cher Maître, dans ce travail nos sincères remerciements et toute la reconnaissance que nous vous témoignons.

A decorative border made of small, repeating floral motifs in a light pink color, framing the entire page.

A

notre maître et juge de thèse

Monsieur le professeur Hicham LARAQUI

Professeur de chirurgie générale à l'HMIMV de Rabat

Nous vous remercions vivement pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail, nous sommes très sensibles à votre gentillesse, votre accueil très aimable et votre aide précieuse. Veuillez croire en nos sentiments les plus respectueux,



Liste des abréviations



A.A.P	: Amputation abdomino périnéale
C.I.S	: Carcinome in situ
R.S	: Resection segmentaire
R.T.A	: Résection trans-anale
R.V.A	: Résection par voie abdominale
R.V.A	: Résection par voie abdominale
T.R	: Toucher rectal
T.V	: Tumeur villeuse
T.V.B	: Tumeur villeuse bénigne
T.V.D	: Tumeur villeuse dysplasique
T.V.M	: Tumeur villeuse maligne



Liste des illustrations



Listes des figures

Figure 1: Les formes et les situations du sigmoïde	5
Figure 2: La vascularisation artérielle du sigmoïde	9
Figure 3: Drainage lymphatique du sigmoïde	11
Figure 4: Évolution d'un adénome	41
Figure 5: Coupes axiales sur une séquence T2W FSE montrant une tumeur villeuse sessile envahissant moins de 50% de la circonférence rectale chez un patient de 55 ans (a) et une tumeur villeuse sessile envahissant plus de 50% de la circonférence rectale chez un patient de 76 ans.	62
Figure 6: technique de la mucosectomie	87
Figure 7: technique de la dissection sous muqueuse.....	88

Liste des photos

Photo 1: Lavement baryté qui montre la lésion (flèches rouges).....	28
Photo 2: Pièce opératoire d'exérèse d'une tumeur villeuse bénigne réséquée par voie trans-anale (observation n°2)	31
Photo 3: Photo illustrant une tumorectomie trans-anale d'une tumeur villeuse bénigne (Observation n°2)	32
Photo 4: Pièce opératoire d'exérèse d'une tumeur villeuse maligne par résection segmentaire (observation n°10).....	33
Photo 5: Pièce opératoire d'exérèse étalée d'une TVM (observation n°10).....	34



Sommaire



Introduction	1
Rappels	3
I. Anatomie.....	4
A. Anatomie topographique.....	4
B. Vascularisation-Innervation	7
Notre étude.....	13
I. Matériel et méthode	14
II. Analyse et résultats.....	24
Discussion	37
I. Épidémiologie	38
II. Anatomopathologie	40
III. Étude clinique.....	54
IV. Étude paraclinique	57
V. Traitement	64
A. But.....	64
B. Principes du traitement.....	64
C. Moyens et indications.....	66
1. Méthodes chirurgicales	66
1.1. Tumorectomie ou excision locale.....	67
1.2. Résections intestinales.....	80
1.3. Indications.....	83
1.4. Résultats.....	84
2. Méthodes instrumentales	86
2.1. La mucosectomie	86

2.2. La dissection sous muqueuse ou ESD (endoscopic submucosal dissection)	88
2.3. Cryothérapie	91
2.4. Laser.....	91
2.5. Traitement par électroréséction et photocoagulation au laser	93
2.6. Radiothérapie	93
VI. Surveillance.....	94
VII. Pronostic	96
Conclusion.....	97
Résumés.....	99
Références	103



Introduction



Les tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes sont des tumeurs qui se présentent sous l'aspect d'une excroissance couverte de villosités pathologiques, elles sont en général volumineuses et sessiles, leur surfaces reproduit les villosités intestinales, lui donnant un aspect framboisé. Elles secrètent parfois du mucus riche en potassium. Elles saignent facilement car leur muqueuse est friable. Elles ont la particularité d'avoir un risque élevé de transformation maligne (20-40%) selon leur taille et de récidiver dans 10-30% après leur exérèse. Notre objectif est de préciser les facteurs cliniques prédictifs de cette transformation maligne et de mettre le point sur les traitements efficaces pour éradiquer la tumeur et réduire le taux de récurrence locale. Pour cela, nous avons mené une étude rétrospective des cas de tumeurs villeuses opérées au sein de la clinique chirurgicale B.



Rappels



I. Anatomie

A. Anatomie topographique

SIGMOIDE

***Configuration externe**

Le colon sigmoïde est de petit calibre, son diamètre (compris entre 3 et 5cm) est inférieur à celui du reste du colon.

Il présente deux bandelettes musculaires longitudinales seulement (antérieure et postérieure). Elles donnent attache à des appendices épiploïques très nombreux qui contiennent parfois de petits diverticules coliques.

Il a une longueur variable, on peut schématiquement distinguer trois types [1]:

- Le colon pelvien court : 15 à 30 cm :

Situé dans la fosse iliaque gauche, sur la paroi postéro-latérale du pelvis, presque rectiligne.

- Le côlon pelvien de longueur moyenne : 40cm environ :

Situé dans le pelvis, en forme de sigma inversé : il traverse le pelvis de gauche à droite devant le rectum, puis s'incurve en bas, en arrière et en dedans en faisant une boucle à concavité postéro-inférieure.

- Le côlon pelvien long : 60 à 80 cm :

Il est abdomino-pelvien, montant dans l'hypochondre gauche, il passe parfois à droite de la ligne médiane formant une boucle concave en bas plus ou moins sinueuse.

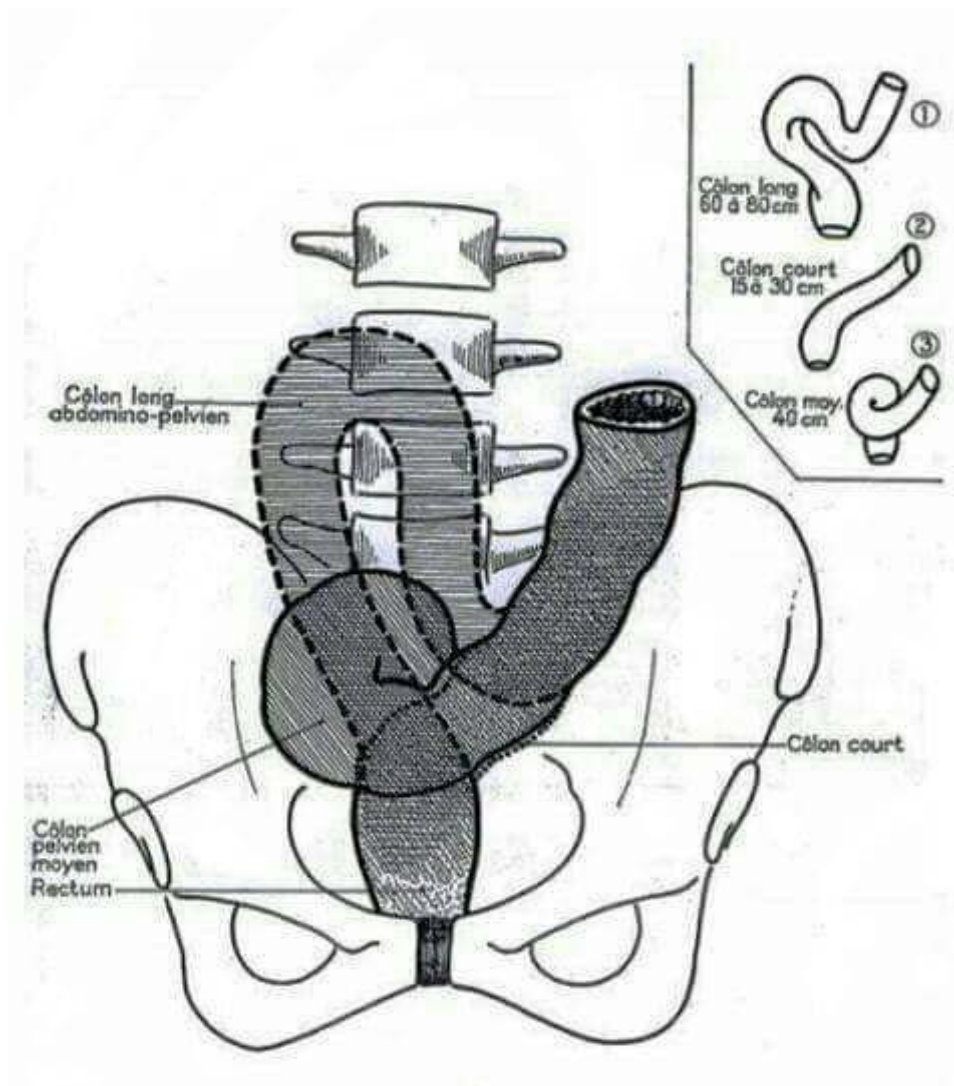


Figure 1: Les formes et les situations du sigmoïde :

Des formations ligamentaires fixent le colon sigmoïde à la paroi et aux organes voisins :

- Le ligament colo-iliaque : qui unit le colon à la paroi iliaque gauche, prolongeant ainsi vers la gauche la racine secondaire du méso.
- Le ligament colo-tubaire : tendu entre le mésosigmoïde et la trompe gauche (chez la femme), il contient les vaisseaux utéro ovariens gauches.

- Le ligament colo-mésentérique : inconstant, tendu de gauche à droite, du méso-sigmoïde au feuillet droit du mésentère, à 5 cm au dessus de la jonction iléo-caecale.

RECTUM :

Portion du colon qui siège entre la jonction recto-sigmoïdienne et le canal anal, il fait suite au colon sigmoïde, en regard de la troisième vertèbre sacrée (S3)

Le rectum mesure environ 15 cm, il peut être divisé en 3 portions (3,4)

- Bas rectum : Entre 0 et 6 cm de la marge
- Moyen rectum : de 6 à 10 cm de la marge anale
- Haut rectum : entre 10 et 15 cm de la marge anale

Le rectum répond :

- En arrière : Au sacrum et coccyx, vaisseaux sacrés moyens et latéraux
- En avant :

*Chez l'homme, par l'intermédiaire du cul de sac de douglas, il est en rapport avec la vessie et les anses grêles ; plus bas avec les canaux déférents, les vésicules séminales et la prostate

*Chez la femme, il répond à la face postérieure de l'utérus et au cul de sac postérieur du vagin.

-Latéralement :

*En haut : Le colon pelvien

*En bas : la gaine de l'artère hypogastrique, l'uretère. [2]

B. Vascularisation-Innervation

SIGMOIDE :

***Les artères :**

L'ARTERE MESENTERIQUE INFERIEURE, par sa branche colique inférieure gauche, vascularise le colon sigmoïde.

a) Généralités :

- Origines : De la face antérieure de l'aorte abdominale, un peu à gauche de la ligne médiane, au niveau du disque situé entre la troisième et la quatrième vertèbre lombaire à 5 cm au dessus de la bifurcation aortique.
- Trajet : Oblique en bas et à gauche, décrivant une courbe à concavité droite, dont le sommet atteint le bord interne du psoas.
- Terminaison : Au niveau de la troisième vertèbre sacrée, dans la racine primaire du méso-sigmoïde, par bifurcation en deux artères hémorroïdales supérieures.
- Dimension : Longueur = 12 cm, calibre = 4 mm.

b) Rapports :

On peut individualiser 4 segments :

- D'origine : Difficile d'accès, entre la face antérieure de l'aorte en arrière et le fascia de Treitz, le crochet du pancréas et le 3ème duodénum en avant.

- Lominaire : L'artère décrit son arc, et pénètre dans le mésocolon descendant, elle descend devant le psoas, et se rapproche de l'uretère et des vaisseaux spermatiques gauches, qui restent plus externes.
- Iliaque : Changeant de direction, l'artère est oblique en bas et à droite, croisant les vaisseaux iliaques primitifs, peu après leur origine.
- Pelvien : Ayant franchi le détroit supérieur, l'artère redevient médiane, pénètre dans la racine primaire du mésocolon qu'elle suit à sa partie basse.

c) Branches collatérales :

- L'artère colique supérieure gauche est l'artère de l'angle colique gauche.
L'artère colique moyenne gauche, inconstante.
- L'artère colique inférieure gauche, ou tronc des artères sigmoïdiennes qui seule nous intéresse ici.

d) Branches terminales :

Au contact du rectum, l'artère mésentérique inférieure se bifurque en deux hémorroïdales supérieures (droite et gauche) destinées au rectum.

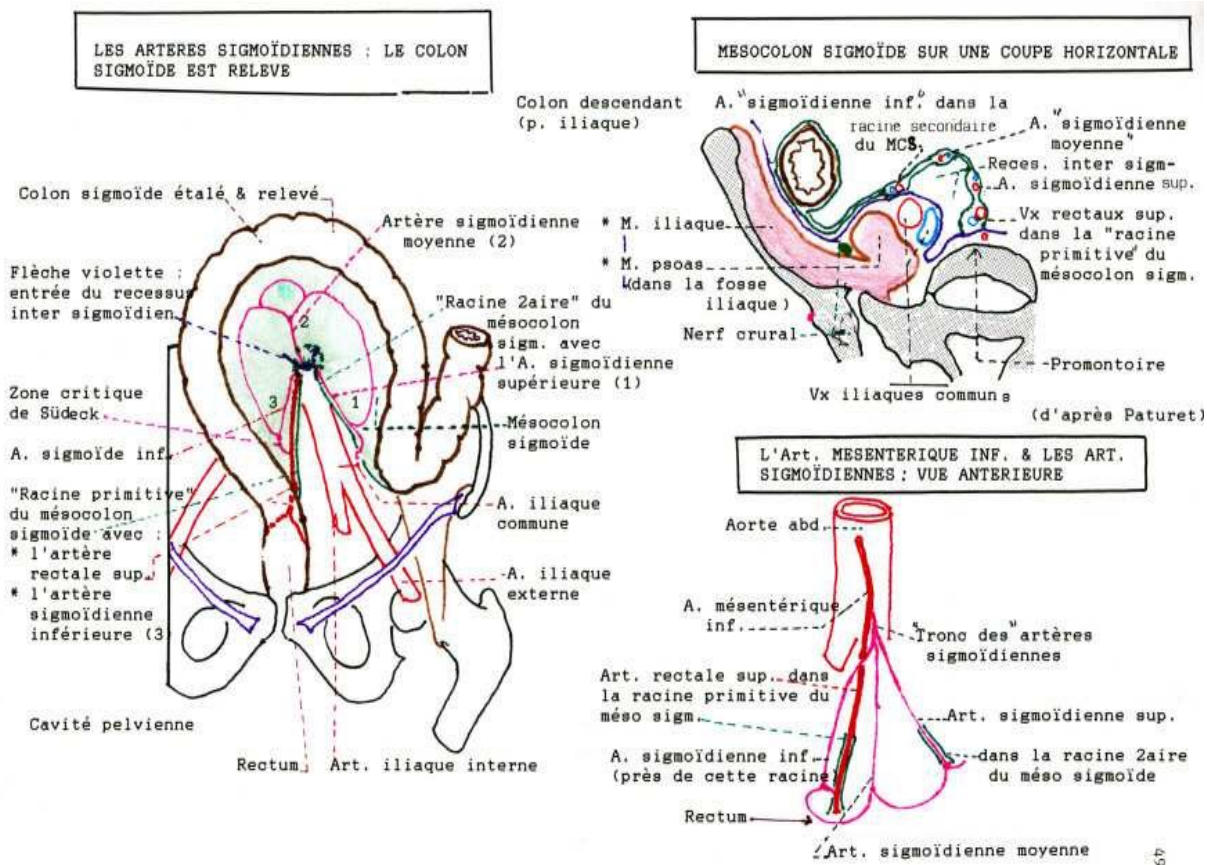


Figure 2: La vascularisation artérielle du sigmoïde

*Les Veines :

Satellites des artères, les veines du colon sigmoïde convergent vers le bord adhérent du méso, et se réunissent à la hauteur du détroit supérieur en un tronc qui constitue l'origine de la veine mésentérique inférieure. Celle-ci chemine à gauche de son artère, puis s'écarte progressivement d'elle, vers l'arc vasculaire de Treitz, situé en dehors du 4ème duodénum, puis elle se recourbe vers la droite, au dessus de l'angle duodéno-jéjunal, pour rejoindre la face postérieure du pancréas, et former avec la veine splénique la racine gauche du tronc porte.

***Les Lymphatiques :**

Comme les autres portions du colon, on retrouve au niveau du sigmoïde 5 groupes ganglionnaires :

- Groupe épi colique : Sur la paroi colique.
- Groupe para colique : Sur l'arcade bordante.
- Groupe intermédiaire : Le long des artères sigmoïdiennes.
- Groupe principal : Le long de l'artère mésentérique inférieure.
- Groupe central : Juxta-aortique.

La lymphe gagne ensuite le canal thoracique et le système cave supérieur.
La chaîne lymphatique mésentérique inférieure a deux particularités :

Elle est commune au côlon et au rectum.

Elle communique sur toute sa longueur avec les ganglions juxta-aortiques.

***Les Nerfs :**

Issus du plexus mésentérique inférieur, ils suivent les artères sigmoïdiennes, et apportent au sigmoïde leur double contingent, sympathique et vagal. [1]

RECTUM [2 ;3 ;4]

***Les artères :**

- Les artères hémorroïdales supérieures droite et gauche, branches terminales de l'artère mésentérique inférieure, se distribuent aux parois latérales de la moitié supérieure du rectum
- Les artères hémorroïdales moyennes droite et gauche, branches des artères hypogastriques
- Les artères hémorroïdales inférieures, branches de l'artère honteuse interne

***Les veines :**

Les veines hémorroïdales supérieures se jettent dans la veine porte, les veines hémorroïdales moyennes et inférieures vont à la veine cave inférieure.

***Les lymphatiques :** le drainage lymphatique se fait par trois groupes :

- Ganglions lymphatiques supérieurs se dirigent vers les ganglions de la chaîne mésentérique inférieure
- Ganglions lymphatiques moyens se terminent dans le ganglion hypogastrique
- Ganglions lymphatiques inférieurs vont aux groupes internes des ganglions inguinaux superficiels et ganglions ano-rectaux

***L'innervation** est assurée par les plexus hémorroïdaux supérieurs et inférieurs.



Notre étude



I. Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans le service de chirurgie B de l'Hôpital Avicenne de Rabat.

Cette étude porte sur 25 cas de tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes pris en charge au service de chirurgie B entre 2006 à 2019.

Notre travail a été mené sur la base d'exploitation des dossiers médicaux, des comptes rendus opératoires et des registres des entrants et sortants.

Les critères d'inclusion dans l'étude sont les tumeurs villeuses :

- De siège sigmoïdien et/ou rectale
- Ayant une preuve histologique de leur nature villeuse
- Ayant bénéficié d'une résection chirurgicale

Sont exclues de l'étude, les tumeurs :

- Qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical
- Qui n'ont pas de preuve anatomopathologique formelle de leur nature villeuse

Et pour nos 25 cas, nous avons noté leurs :

- Age et sexe
- Symptomatologie clinique
- Explorations paracliniques avec biopsie préopératoire
- Gestes réalisés et leurs résultats
- Etude anatomopathologique de la pièce opératoire

Les observations sont présentées sous forme de tableaux :

Identité : Sexe, âge	Délai de consultation	ATCD+ Symptômes	Examens Paracliniques	Première intervention	Résultat anapath	2eme interve ntion	Suites opératoires	Recul
Observation n1 -Femme -56 ans	2 mois	-Rectorragie -Diarrhée glaireuse -Fausse diarrhée -État général : Bon -TR : Tumeur à base pédiculée située dans la face postérieure du rectum muco- sanglante, molle au toucher	-Endoscopie : tumeur rectale située à la face postérieure du rectum pédiculée de 2,5 cm de diamètre à 2cm de la MA -Biopsie : Tumeur villeuse dysplasique -Lavement baryté : Image lacunaire postérieure du bas rectum	Résection trans-anale	Tumeur villeuse dysplasique		Suites simples	11 ans
Observation n2 -Femme -62 ans	1 an	-Rectorragie -Glaire -Troubles hydro électrolytiques Hypoprotidémie 53g/l Hypocalcémie 76mg/l Hypokaliémie 216mg/l -Anémie -État général : mauvais -TR : Tumeur rectale à 3 cm de la M.A, molle au toucher	-Endoscopie : Tumeur rectale en chou-fleur circonférentielle de 8 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse dysplasique -Lavement baryté : Image irrégulière lacunaire du bas rectum	Résection trans-anale	Tumeur villeuse bénigne		Phlébite	5 ans

Observation n3 -Femme -59 ans	1 an	-Syndrome rectal -Constipation -Amaigrissement -État général : Modéré -TR : Normal	-Endoscopie : Masse molle polyploïde de la face antérieure du rectum à 9 cm de la M.A, de 5 cm de diamètre pédiculée -Biopsie : Polype villeux bénin -Lavement baryté : Image lacunaire à 9 cm de la marge anale	Résection par voie abdominale	Polype villeux bénin		Suites simples	3 ans
Observation n4 -Femme -60 ans	9 mois	-Rectorragie -Glaire -État général : Bon -TR : formation pédiculée polyploïde à la face antérieure du rectum à 9 cm de la marge anale, saigne au contact	-Endoscopie : Masse indurée polyploïde en chou-fleur, 5cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse en dysplasie sévère -Lavement baryté : Image lacunaire à bord polylobé discrètement irrégulier	Résection trans-anale	Carcinome in situ		Suites simples	Récidive à 6 mois 2eme RTA Recul à 5 ans
Observation n5 -Femme -58 ans	2 mois	-Rectorragie -Diarrhée glaireuse -Fausse diarrhée -État général : Bon -TR : tumeur à base pédiculée, molle, située dans la face postérieure du rectum muco-sanglante	-Endoscopie : tumeur rectale située à la face postérieure du rectum pédiculée de 2 cm de diamètre et de la MA -Biopsie : Tumeur villeuse dysplasique	Résection trans-anale	Tumeur villeuse dysplasique		Suites simples	11 ans

			-Lavement baryté : image lacunaire postérieure du bas rectum					
Observation n6 -Femme -59 ans	8 mois	-Rectorragie -Glaire -Fausse diarrhée -Syndrome rectal -État général : modéré -TR : masse molle polyploïde de la face antérieure du rectum, saigne au contact	-Endoscopie : tumeur polyploïde étendue en nappe à 6 cm de la M.A de 5 cm de diamètre -Biopsie : polyadénome villosus dysplasique -Lavement baryté : lacune aux contours irréguliers, siège anorectal	Résection trans-anale	Tumeur villosus maligne Stade II	Amput ation abdomi no- périnéa le	Suites simples	3 ans
Observation n7 -Femme -60 ans	5 ans	-Rectorragie -Glaire -Fausse diarrhée -État général : Bon -TR : Normal	-Endoscopie : Tumeur sigmoïdienne pédiculée à 25 cm de la MA, 5 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villosus dysplasique -Lavement baryté : image lacunaire	Résection par voie abdominale	Carcinome in situ		Suites simples	1an
Observation n8 -Femme -17 ans	1 an	-Rectorragie -Diarrhée -Glaire -Syndrome rectal -Amaigrissement -État général : Altéré	-Endoscopie : processus ulcéro- bourgeonnant friable infranchissable à 16 cm de la MA de 6 cm de diamètre	Résection segmentaire palliative	Adénocarci nome sur TV + Tumeur villosus maligne		Suites simples	2ans Récidive loco régional e avec

		-TR : Normal	-Biopsie : tumeur villeuse dégénérée -Lavement baryté : Mal préparé		Stade IV			métastases hépatiques
Observation n9 -Femme -65 ans	8 mois	-Rectorragie -Diarrhée glaireuse -Anémie -Altération de l'état général Hyponatrémie Hypoprotidémie Hypokaliémie -TR : Normal	-Endoscopie : TV volumineuse friable au niveau du haut rectum, de 7 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse bénigne -Lavement baryté : image lacunaire du sigmoïde	Résection par voie abdominale	Tumeur villeuse bénigne		Suites simples	2ans
Observation n10 -Homme -55 ans	2ans	-Rectorragie -Syndrome rectal -Prurit anal -Diarrhée -État général : conservé -TR : Normal	-Endoscopie : processus ulcéro-bourgeonnant à 16 cm de la MA de 6 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse maligne -Lavement baryté : non fait	Résection segmentaire	Tumeur villeuse maligne Stade III		Suites simples	3 ans
Observation n11 -Femme -64 ans	1 an	-Rectorragie -Glaire -Fausses diarrhée -État général : Bon TR : tumeur sessile de la face latérale droite du rectum, molle au toucher	-Endoscopie : tumeur rectale à 5 cm de la MA, de 7cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse dysplasique -Lavement baryté : image lacunaire	Résection trans-anale	Tumeur villeuse dysplasique		Suites simples	3 ans

			polyploïde 7 cm du grand axe					
Observation n12 -Femme -50 ans	4 mois	-Rectorragie -Glaire -Amaigrissement -État général : conservé -TR : tumeur polyploïde mobile à 6 cm de la MA, molle au toucher	-Endoscopie : tumeur villeuse pole inférieur à 7cm et pole supérieur à 11 cm de la MA -Biopsie : Tumeur villeuse bénigne -Lavement baryté : Non fait	Résection trans-anale	Carcinome in situ		Suites simples	1 an Récidive 18 mois après RTA
Observation n13 -Femme -58 ans	1 an	-Glaire -Syndrome rectal -État général : bon -TR : petite tuméfaction molle sur la face antérieure du rectum haut située	-Endoscopie : TV sessile située à 11 cm de la marge anale, diamètre 5 cm -Biopsie : Polyadénome villeux bénin -Lavement baryté : Image lacunaire irrégulière du rectum	Résection par voie abdominale	Tumeur villeuse bénigne		Suites simples	2 ans
Observation n14 -Homme -56 ans	4 mois	-Rectorragie -Alternance diarrhée constipation -Amaigrissement -État général : conservé -TR : normal	-Endoscopie : processus ulcéro-bourgeonnant à 28 cm de la MA de 7 cm de diamètre -Biopsie : Adénocarcinome bien différencié	Résection segmentaire	Adénocarcinome + Tumeur villeuse maligne stade II		Suites simples	2 ans

			liberkhunien -Lavement baryté : non fait					
Observation n15 -Homme -50 ans	2 mois	-Syndrome rectal -État général : bon -TR : normal	-Endoscopie : TV a 18 cm de la MA, diamètre : 5 cm -Biopsie : polyadénome vilieux en dysplasie de bas garde -Lavement baryté : image lacunaire du sigmoïde	Résection par voie abdominale	Tumeur vilieuse dysplasique		Suites simples	1 an
Observation n16 -Homme -60 ans	5 mois	-Rectorragie -Fausse diarrhée - Syndrome rectal -Prolapsus tumoral -État général : Bon -TR : tumeur pédiculée de la face antérieure du bas rectum saigne au contact, molle au toucher	-Endoscopie : TV à 2 cm de la marge anale de 5cm de diamètre -Biopsie : Tumeur vilieuse bénigne -Lavement baryté : image lacunaire irrégulière à 4 cm de diamètre située dans le bas rectum	Résection trans-anale	Tumeur vilieuse maligne Stade III	Amput ation abdomi no- périnéa le	Suites simples	Perdu de vue
Observation n17 -Homme -58 ans	10 ans	-Rectorragie -Prolapsus tumoral -Anémie -Etat général : altéré -TR : masse molle de la face antérieure du rectum sessile, saigne au contact	-Endoscopie : tumeur rectale du haut rectum de 11 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur vilieuse maligne stade III -Lavement baryté : image lacunaire,	Amputation abdomino- périnéale	Tumeur vilieuse maligne stade III		Suites simples	Perdu de vue

			contours irréguliers					
Observation n18 -Homme -50 ans	1 an	-Rectorragie -Prurit anal -Etat général : Bon -TR : normal	-Endoscopie : tumeur sigmoïdienne sessile à 17 cm de la MA, de 10 cm de diamètre -Biopsie : polype villeux dégénéré stade III -Lavement baryté : tumeur non visualisé	Résection segmentaire	Tumeur villeuse maligne stade III		Suites simples	1 an
Observation n19 -Homme -57 ans	6 mois	-Rectorragie -Etat général : altéré -TR : masse molle et mobile située à la face antérieure du bas rectum, saigne au contact	-Endoscopie : petite tumeur rougeâtre pédiculée, du bas rectum, de 2 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse maligne stade I -Lavement baryté : non fait	Résection trans-anale	Tumeur villeuse maligne stade I		Suites simples	6 ans
Observation n20 -Femme -61 ans	6 mois	-Rectorragie - Glaire -Altération de l'état général --Déshydratation : *Soif intense *Yeux enfoncés -TR : normal	-Endoscopie : Tumeur rectale en chou-fleur circonférentielle de 10 cm de diamètre localisée à 22 cm de la marge anale -Biopsie : Tumeur	Amputation abdomino- périnéale	Tumeur villeuse maligne stade III		Sepsis de paroi	10 ans

			villeuse maligne stade III -Lavement baryté : image lacunaire de contours irréguliers de 6 cm de diamètre					
Observation n21 -Femme -57 ans	5 mois	-Diarrhée -Déshydratation : * Soif intense * Peau sèche -TR : Masse molle de la face antérieure du rectum, doigtier souillé de sang	-Endoscopie : Masse molle polyploïde de la face antérieure du rectum à 6cm de la marge anale de 6 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse dysplasique -Lavement baryté : image lacunaire du moyen rectum	Résection trans-anale	Tumeur villeuse dysplasique		Suites simples	7 ans
Observation n22 -Femme -61 ans	1 an	-Rectorragie -Diarrhée glaireuse -Altération de l'état général -TR : masse molle sur la face antérieure du rectum bas située	-Endoscopie : Masse molle de la face antérieure du rectum située à 2cm de la marge anale de 3,5 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse maligne stade I -Lavement baryté : mal préparé	Résection trans-anale	Tumeur villeuse maligne stade I		Suites simples	11 ans

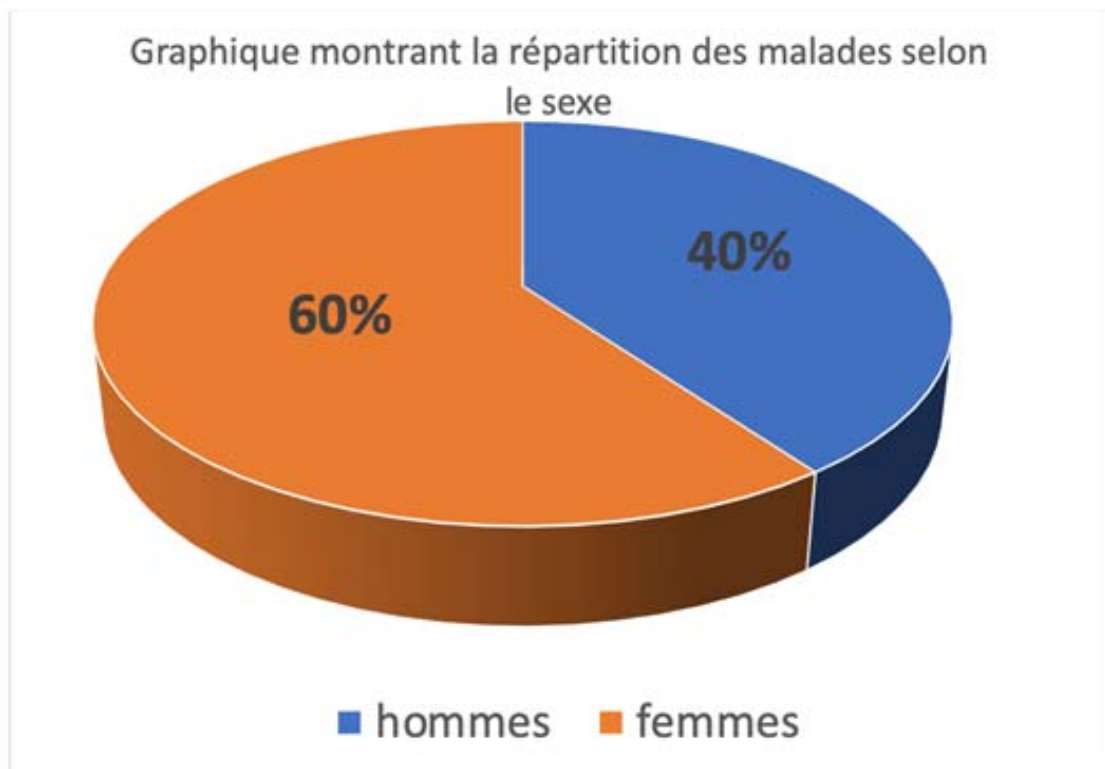
Observation n23 -Homme -47 ans	4 mois	-Rectorragie -Alternance diarrhée/constipation -TR : normal	-Endoscopie : TV située à 9 cm de la marge anale de 3 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse bénigne -Lavement baryté : non fait	Résection trans-anale	Tumeur villeuse bénigne		Suites simples	4 ans
Observation n24 -Homme -64 ans	4 mois	-Rectorragie -Constipation -Etat général : bon -TR : Tumeur rectale à 2 cm de la marge anale, molle au toucher	-Endoscopie : tumeur rectale à 2 cm de la marge anale de 2,5 cm de diamètre -Biopsie : Tumeur villeuse maligne stade III -Lavement baryté : non fait	Résection trans-anale	Tumeur villeuse maligne stade III		Suites simples	5 ans
Observation n25 -Homme -56 ans	5 mois	-Rectorragie -Altération de l'état général -TR : normal	-Endoscopie : Tumeur de 3 cm de diamètre située au niveau du moyen rectum (à 9cm de la marge anale) -Biopsie : polype villeux bénin -Lavement baryté : image lacunaire avec contours irréguliers	Résection par voie abdominale	Tumeur villeuse bénigne		Suites simples	1 an

II. Analyse et résultats

-Sur plus de 643 dossiers de tumeurs recto-coliques opérées dans notre service entre l'année 2006 et 2019, nous avons colligé 25 cas de tumeurs villeuses. (3,9%)

-L'âge de nos malades variait entre 17 et 65 ans avec une moyenne de 56 ans. Il s'agissait de 15 femmes pour 10 hommes soit un sex-ratio de 1,5.

	Nombre de cas	Fréquence
Homme	10	40%
Femme	15	60%
Total	25	100%



Sur le plan clinique

-Le délai moyen de la symptomatologie était de 15 mois avec des extrêmes allant de 2 mois et 10 ans.

-Les symptômes les plus fréquents étaient représentés par des rectorragies. Celles-ci étaient isolées ou survenaient au moment de l'exonération dans la majorité des cas. Ces rectorragies étaient en général peu abondantes (21 malades /25).

-13 de nos patients ont présenté des diarrhées muco glaireuses répétées, avec altération de l'état général chez quatre patients.

-Deux patients de notre série ont présenté une déshydratation massive suite à la diarrhée et aux déperditions hydro-électrolytiques.

-Le toucher rectal a révélé une masse molle dans la moitié des cas.

Bilan lésionnel et anatomopathologie

❖ L'examen endoscopique a été systématique chez nos malades et a montré une :

*Localisation rectale chez 18 malades de notre série soit 72% des cas

-bas rectum : huit patients

-moyen rectum : sept patients

-haut rectum : trois patients

*Localisation sigmoïdienne chez sept patients soit 18 % des cas

❖ Taille de la tumeur :

Le diamètre de la tumeur varie entre 2,5 et 11 cm :

-une taille supérieure ou égale à 4 cm chez 18 patients soit 72% : ces cas sont repartis comme suite :

*TV dysplasiques : sept cas

*TV bénignes : cinq cas

*TV malignes : six cas

-une taille inférieure à 4cm chez sept patients de notre série soit 28% :

*TV dysplasiques : deux cas

* TV bénignes : deux cas

- * TV malignes : trois cas

- ❖ La biopsie per endoscopique a été systématique chez nos patients et a révélé :

- *TV bénignes : sept patients

- *TV malignes : neuf patients

- *TV dysplasiques : neuf patients

- ❖ Types morphologiques

- *TV pédiculées chez 10 patients

- *TV sessile chez sept patients

- *TV en nappe ou circonférentielle chez huit patients

- ❖ Le lavement baryté en double contraste a été réalisé chez 19 patients.

Le diagnostic lésionnel a été porté dans 16 cas sous forme d'image lacunaire (Photo 1)



Photo 1: Lavement baryté qui montre la lésion (flèches rouges)

Sur le plan thérapeutique :

Tous les malades ont été traités chirurgicalement.

La voie d'abord et le geste chirurgical étaient choisis en fonction de :

- Taille de la tumeur
- Le siège par rapport à la marge anale
- Le stade histologique

❖ La tumorectomie a été réalisée chez 19 patients de notre série

-Tumorectomie par voie trans-anale pour les tumeurs villeuses du bas et du moyen rectum chez 13 patients soit 52% des cas :

*Sept cas de TVD

*Trois cas TVB

*Deux cas TVM stade I

*Un cas TVM stade III

-Tumorectomie par voie abdominale chez six patients de notre série :

*Deux cas TVB au niveau du haut rectum

*Deux cas TVB au niveau du moyen rectum à 9cm de la marge anale

*Un cas TVD à 18cm de la marge anale, traitée par colotomie

*Un cas TVD à 25 cm de la marge anale traitée par colotomie, s'est révélée un CIS sur la pièce

❖ La résection intestinale a été réalisée chez huit patients de notre série :

Résection intestinale pour TVM : huit cas

-Amputations abdominopérinéales carcinologiques : quatre malades

*Une fois d'emblée pour TV maligne stade III localisée au niveau du haut rectum (observation n°17)

*Une fois d'emblée pour TV maligne stade III localisée à 22 cm de la marge anale (observation n°20)

*Deux autres fois pour deux cas traités initialement par tumorectomie trans-anale et dont l'étude anatomopathologique de la pièce avait révélé la malignité

-Résection sigmoïdiennes carcinologiques : Trois malades pour les TVM stade III, stade II +ADK

-Résection sigmoïdienne palliative pour TV maligne stade IV : Un malade

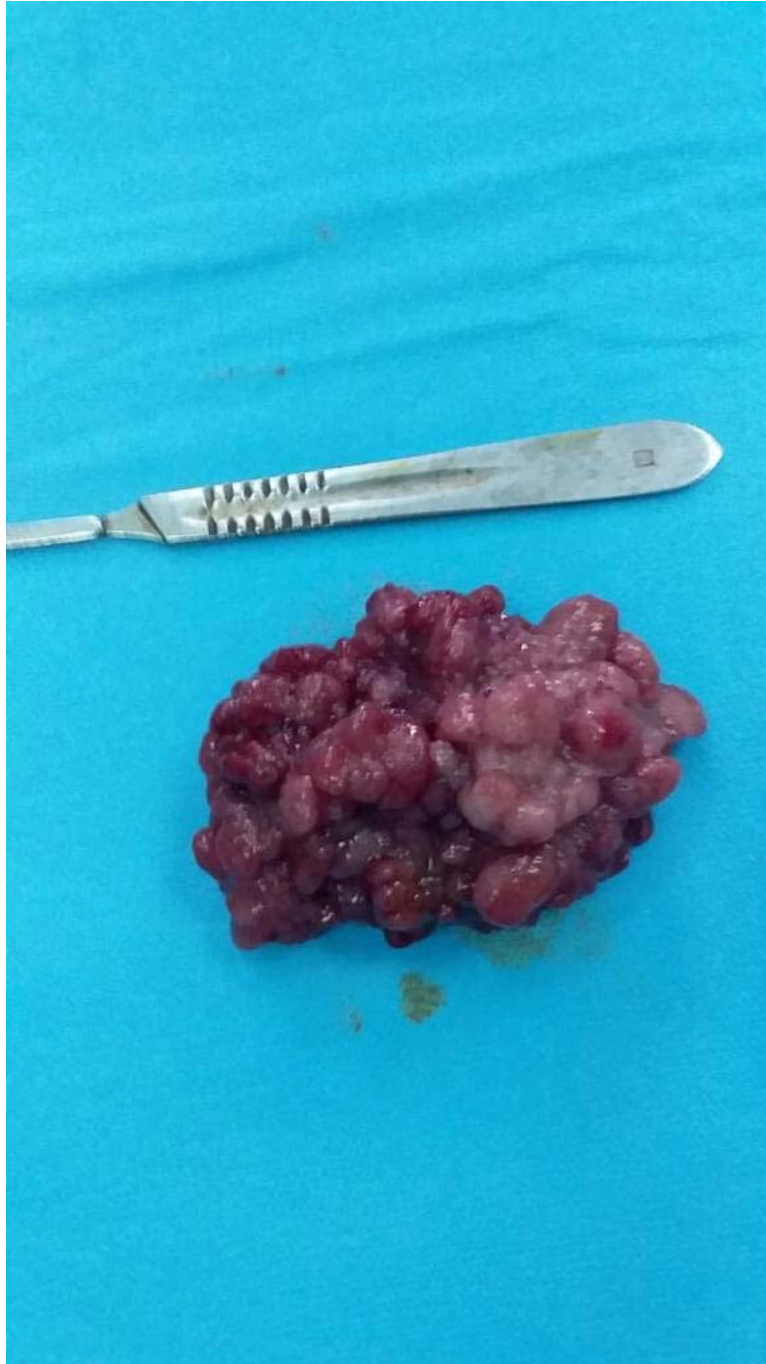


Photo 2: Pièce opératoire d'exérèse d'une tumeur villeuse bénigne réséquée par voie trans-anales (observation n°2)



**Photo 3: Photo illustrant une tumorectomie trans-anale d'une tumeur vilieuse bénigne
(Observation n°2)**

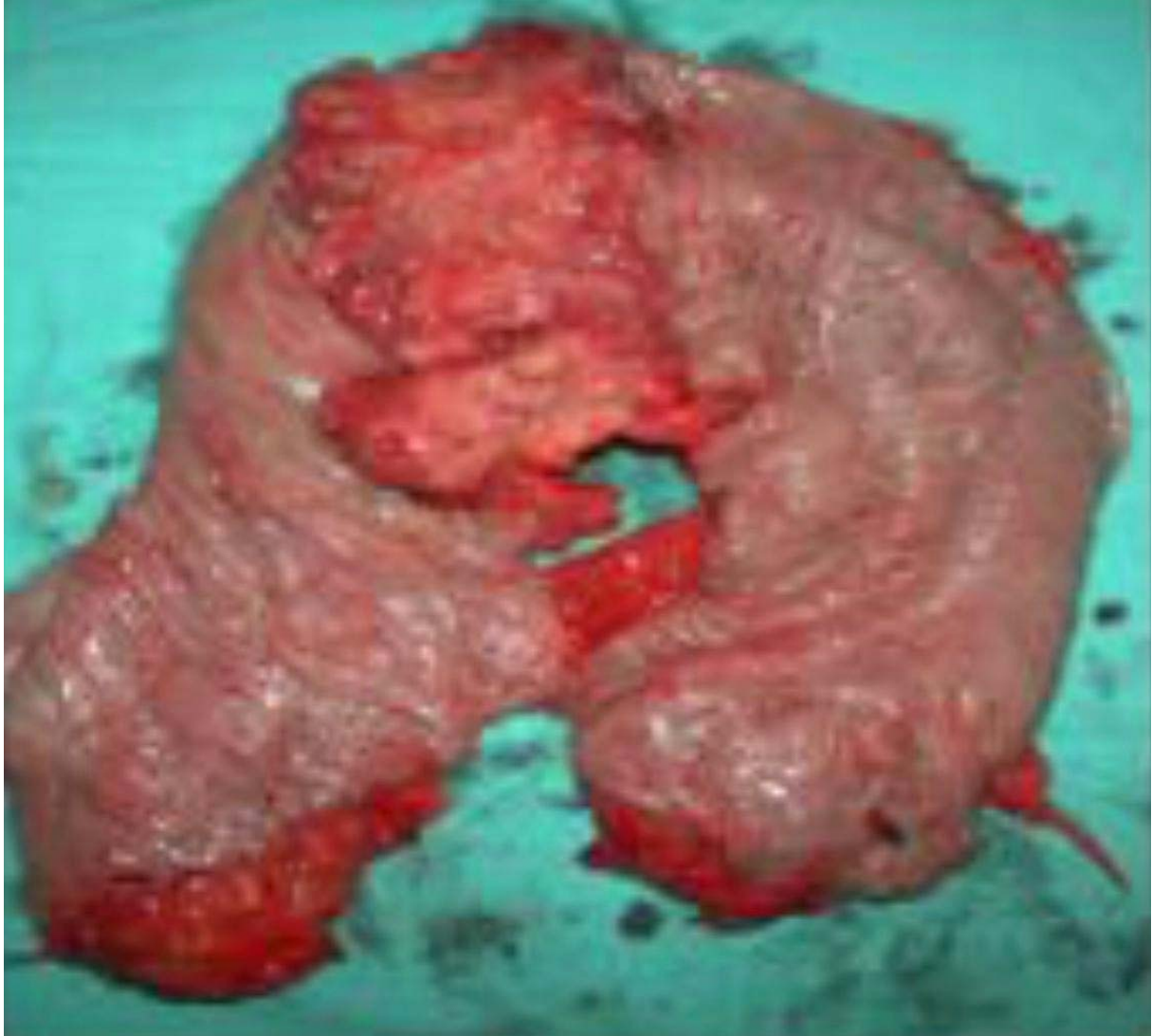


Photo 4: Pièce opératoire d'exérèse d'une tumeur villeuse maligne par résection segmentaire (observation n°10)



Photo 5: Pièce opératoire d'exérèse étalée d'une TVM (observation n°10)

L'étude histologique définitive des pièces d'exérèse :

L'analyse de la pièce opératoire avait rectifié le diagnostic de malignité dans cinq cas.

En effet chez cinq patients la biopsie per endoscopique qui était bénigne s'est révélé maligne à l'étude histologique définitive de la pièce de tumorectomie. Il s'agissait de :

Biopsie per endoscopique	Étude histologique définitive
TV dysplasique	CIS (observation n°4)
TV dysplasique	CIS (observation n°7)
TV dysplasique	TVM stade II (observation n°6)
TV bénigne	CIS (observation n°12)
TV bénigne	TVM stade III (observation n°16)

-En définitive, les tumeurs villeuses dans notre série se sont révélées :

*malignes dans 56% des cas :

Stade 0 : Trois cas	}	Non invasives
Stade I : Deux cas		
Stade II : Deux cas	}	Invasives
Stade III : Six cas		
Stade IV : Un cas		

*Bénignes dans 44% des cas (Six cas de TVB et cinq cas de TVD)

Évolution

- Dans les suites opératoires, la mortalité était nulle.
- Les complications post opératoires étaient représentées par :
 - *Un seul cas de phlébite suite à une résection trans-anale (observation n°2)
 - *Un seul cas de sepsis de paroi suite à une amputation abdominopérinéale (observation n°20)
- Recul 1 an à 11 ans avec une moyenne de 4 ans
- Trois patients de notre série ont présenté une récurrence soit 12% :
 - *Deux cas après résection trans-anale (RTA) à 6mois et 18mois (observations n°4 et n°12)
 - *Un cas après résection sigmoïdienne palliative d'une tumeur villositaire maligne stade IV (observation n°8)



Discussion



I. Épidémiologie

La localisation recto-sigmoïdienne des tumeurs villeuses représente 25% de l'ensemble des tumeurs villeuses recto-coliques : il s'agit d'adénome tubuleux dans 75% des cas, tubulo-villeux dans 20% des cas et l'adénome vilieux ne représente que les 5% restants.

La prévalence des TVRS est élevée, augmente avec l'âge à partir de 30-40 ans. Elle peut atteindre 30% à la sixième décade [5]. Dans notre série la moyenne d'âge chez nos malades était de 56 ans avec des extrêmes entre 17 ans et 65 ans.

Il n'existe aucune relation entre la dégénérescence des tumeurs et l'âge des patients.

La plupart des auteurs sont d'accord sur une prédominance masculine (sex-ratio homme / femme égal à 2).

Dans notre série, on a noté une nette prédominance féminine : 15 femmes pour 10 hommes.

Il n'existe aucune différence suivant le sexe en ce qui concerne la bénignité ou la malignité de ces lésions.

Les facteurs de risque des adénomes recto sigmoïdiens sont multiples et sont les mêmes que ceux identifiés pour le cancer colorectal (CCR) :

- l'âge

- le mode de vie : *consommation d'alcool

 - *tabagisme

 - *surpoids

 - *obésité

 - *consommation de viande et de charcuterie

-les mutations génétiques :

*polypose adénomateuse familiale

*syndrome HNPCC

*la présence d'une maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI)

*un antécédent personnel ou familial d'adénome ou de CCR (et ce d'autant plus que l'adénome comportait une structure villose ou était d'un diamètre supérieur à 10 mm) [5]

Les facteurs de malignité sont :

-Taille supérieure à 2cm

-Le nombre d'adénomes

-Le degré de dysplasie

-Le degré d'irrégularité du tissu villosus

-Les antécédents familiaux

Dans notre série de cas il n'a pas été démontré la présence de facteur favorisant la survenue de ces lésions ni de répartition géographique particulière.

Dans le rectum comme pour le reste du cadre colique, la limite entre adénome et cancer débutant est ténue car un adénome peut contenir un foyer carcinomateux plus ou moins étendu.

L'Association Européenne de Chirurgie Endoscopique, en collaboration avec la Société Européenne de Coloproctologie, a proposé en 2015 la définition suivante : le cancer rectal débutant (« early rectal cancer ») est un cancer rectal ayant des caractéristiques pronostiques favorables, qui peut bénéficier d'un traitement local préservant le rectum avec un très faible risque de récurrence. [5]

II. Anatomopathologie

Une tumeur villeuse est une tumeur rectale se présentant sous l'aspect d'une excroissance couverte de villosités pathologiques. Elles sont en général volumineuses et sessiles. Leur surface reproduit les villosités intestinales leur donnant un aspect framboisé. [6]

L'examen histologique est fondamental dans le diagnostic de cette lésion recto-sigmoïdienne. C'est pourquoi des biopsies sont réalisées dans la majorité des cas. L'examen des fragments obtenus a pour but de préciser le type histologique de la tumeur ainsi que son degré de différenciation. Cependant, le caractère superficiel des biopsies (prélèvement de la muqueuse uniquement) et les erreurs de prélèvement liées à la difficulté selon la localisation tumorale résultent en une faible sensibilité et une importante variation interobservateur du degré de différenciation tumorale.

Les biopsies ne permettent généralement pas le diagnostic de cancer débutant mais elles sont prédictives du risque de trouver un carcinome invasif dans la pièce de résection opératoire

Cependant, les biopsies peuvent entraîner une fibrose à l'origine de faux positifs du « non-lifting sign », rendant l'exérèse endoscopique plus difficile. La réalisation de biopsies ne devrait donc pas être systématique, particulièrement lorsqu'on ne suspecte pas de malignité. En cas de suspicion de malignité, les biopsies doivent être réalisées de manière ciblée et avec précaution afin d'augmenter la précision diagnostique et minimiser le risque de fibrose dans l'éventualité d'un traitement endoscopique.

L'examen anatomopathologique du polype excisé (par voie endoscopique ou chirurgicale) permet d'affirmer le diagnostic d'adénome, de donner son type histologique, d'évaluer le degré de dysplasie et de chercher des signes de transformation maligne, correspondant histologiquement à l'envahissement de la sous-muqueuse voire des couches profondes du colon ou du rectum.

Les adénomes colorectaux sont par définition toujours dysplasiques, correspondant à un foyer circonscrit d'épithélium dysplasique de degré variable, et sont de ce fait, les principales lésions précancéreuses des adénocarcinomes colorectaux. On estime que sur 1000 adénomes, 100 atteindront la taille de 10 mm de diamètre et 25 évolueront en cancer, dans un délai de 10 à 20 ans. (Figure 4)

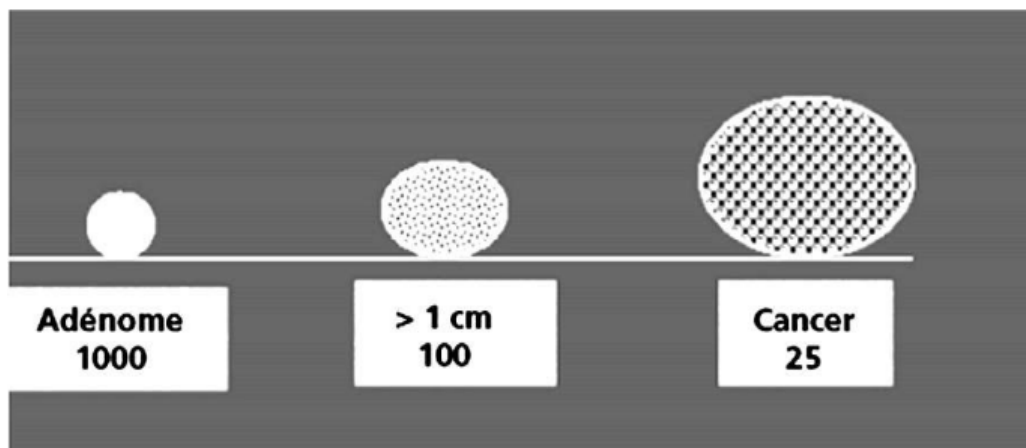


Figure 4: Évolution d'un adénome

La probabilité cumulative de transformation cancéreuse d'un adénome de diamètre supérieur ou égal à 10 mm est de 2.5% après 5 ans, 8% après 10 ans et 24% après 20 ans. Il existe plusieurs facteurs prédictifs de cette transformation en cancer :

-L'aspect macroscopique (les adénomes plans ou sessiles sont plus à risque que les adénomes pédiculés),

- Le degré de dysplasie (bas grade ou haut grade),

- La taille de l'adénome (> 10 mm, comme expliqué plus haut),

-L'architecture épithéliale de l'adénome. En effet, le risque de transformation varie considérablement selon le type histologique ; il est de 5% pour les adénomes tubuleux, de 22% pour les tubulo-villeux et de 40% pour les villosus.

Les adénomes dits avancés sont des adénomes de haut grade, à haut risque de transformation maligne car présentent une des caractéristiques suivantes : une taille de plus de 10 mm de diamètre, un caractère villosus ou des dysplasies de haut grade.

Les adénomes villosus se distinguent des autres adénomes par la présence d'un contingent villosus supérieur à 75%, formant de fines digitations constituées d'axes conjonctifs bordés d'une couche de cellules épithéliales cylindriques et muco-sécrétantes donnant l'aspect caractéristique de bourgeon en doigt de gant, visible à l'œil nu comme au microscope.

Pour obtenir un examen histologique exhaustif et réduire le taux de récurrence loco-régionale et à distance, il convient de garantir une exérèse locale de qualité. Dans le cas des adénomes ou des cancers du rectum débutants, il s'agira le plus souvent de pièces opératoires obtenues par endoscopie conventionnelle (mucosectomie ou dissection sous-muqueuse) ou par voie trans-anale (exérèse trans-anale conventionnelle ou microchirurgie endoscopique trans-anale). Le critère macroscopique de qualité d'exérèse locale d'un

adénome/cancer débutant du rectum ou du sigmoïde est l'exérèse monobloc de la lésion. Celle-ci sera épinglée sur un support afin d'éviter toute déformation de la pièce opératoire, permettre d'orienter correctement les prélèvements et faire une analyse précise des marges latérales et profondes

Il convient d'éviter autant que possible de fragmenter la pièce opératoire pour éviter le risque de faux négatifs du fait d'une mauvaise orientation des prélèvements.

L'examen anatomopathologique doit toujours mentionner les éléments suivants :

- Le type de prélèvement analysé (biopsie, polypectomie, mucosectomie...) ainsi que la localisation des lésions excisées.
- Le type histologique de la lésion : adénome (tubuleux, tubulo-villeux, vilieux ou festonné), autre type de polype (hyperplasique, polype juvénile, inflammatoire...), adénocarcinome.
- La description de la lésion selon les critères OMS (aspect macroscopique, taille, degré de dysplasie...).
- La mesure micrométrique du degré d'invasion depuis la muscularis mucosae jusqu'au front d'invasion (avec un seuil à 1000 µm pour les polypes sessiles) peut également être réalisée

Les classifications utilisées :

a- La classification de VIENNE modifiée (2002) :

Est la plus utilisée pour la stadification anatomopathologique des néoplasies intra-épithéliales et des cancers superficiels et pour orienter la prise

en charge thérapeutique (surveillance ou résection rectale supplémentaire)

Elle distingue les néoplasies intra-épithéliales de :

- Catégorie 1 (Pas de néoplasie)
- Catégorie 2 (Indéfini pour la néoplasie)
- Catégorie 3 (néoplasie ou dysplasie de bas grade)
- Catégorie 4 (néoplasie de haut grade regroupant les dysplasies de haut grade, les cancers in situ non invasifs et les cancers intra-muqueux)
- Catégorie 5 correspondant aux cancers infiltrant la sous-muqueuse.

À la différence d'autres organes, un cancer infiltrant uniquement la muqueuse colorectale (carcinome in situ ou envahissement limité à la lamina propria de la muqueuse) a un risque métastatique nul et peut être traité par une exérèse locale seule. Les anatomopathologistes occidentaux préfèrent donc parler de « dysplasie de haut grade » plutôt que de cancer.

Pour les adénomes rectaux appartenant aux catégories 3 et 4 de la classification de Vienne modifiée, plusieurs études ont montré qu'une marge de résection latérale inférieure ou égale à 1 mm est corrélée à un taux de récurrence locale significativement plus élevé qu'en cas de marge latérale supérieure à 1 mm.

En cas de carcinome invasif débutant, c'est-à-dire envahissant la sous-muqueuse (pT1 ou catégorie 5 de Vienne), le compte rendu précisera également les critères histo-pronostiques suivants, corrélés au risque d'envahissement ganglionnaire :

- L'envahissement lymphatique, vasculaire ou lympho-vasculaire.

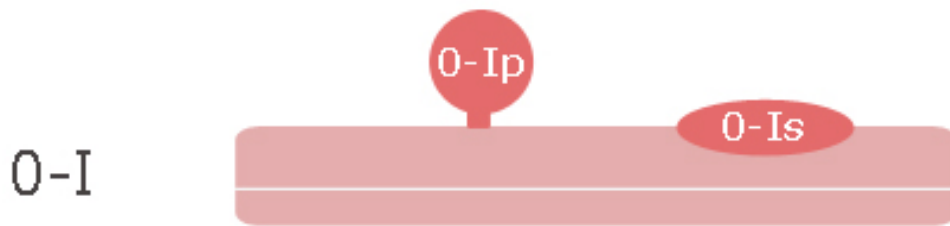
- La présence ou non d'un essaimage de foyers carcinomateux au front d'invasion (phénomène de budding).
- Le degré de différenciation tumorale (grade).
- Le statut des marges de résection latérales et profondes.
- L'invasion en profondeur, par des critères quantitatifs (classifications de Haggitt pour les lésions pédiculées, de Kikuchi pour les lésions sessiles ou mesure directe de l'invasion depuis la muscularis mucosae jusqu'au front d'invasion).

b- La classification de KIKUCHI:

Est une classification des cancers superficiels du côlon et du rectum en fonction de la profondeur du front d'invasion et est classiquement utilisée dans les adénomes villositaires, le plus souvent sessiles.

Basée sur l'étude du degré d'invasion de la sous-muqueuse, elle implique d'avoir réalisé au minimum une mucoséctomie et au mieux une exérèse « full-thickness » dans le rectum, c'est à dire qui emporte l'ensemble des couches rectales jusqu'au mésorectum. La couche sous-muqueuse est divisée en trois : tiers superficiel (sm1), tiers moyen (sm2) et tiers profond (sm3), avec un risque d'envahissement ganglionnaire croissant avec l'envahissement sous-muqueux et qui est respectivement de 0%, 8% et 23%

c- Classification de PARIS



- **0.Ip** : lésion en relief, pédiculée
- **0.Is** : lésion en relief, sessile



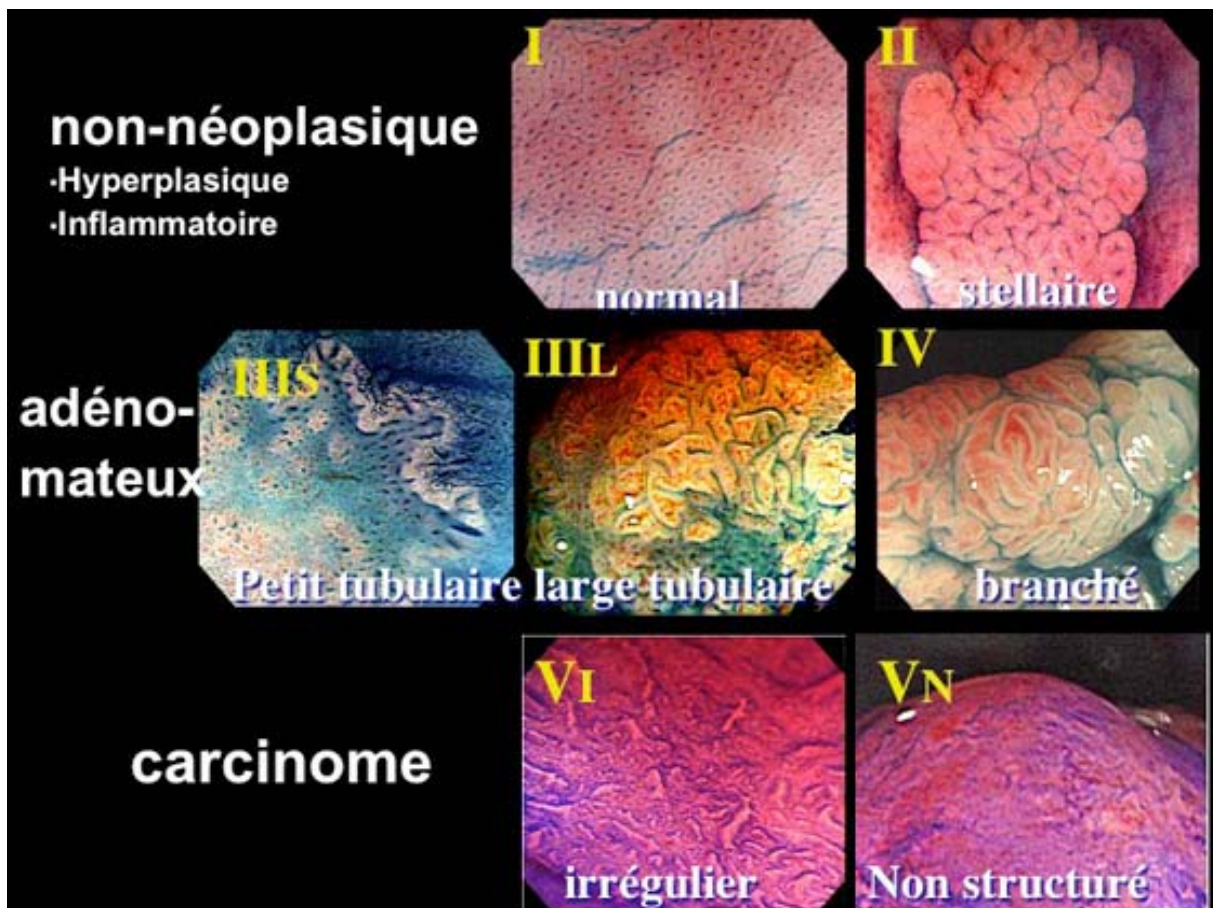
- **0.IIa** : lésion plane légèrement surélevée, la hauteur étant inférieure à la hauteur des cuillers d'une pince à biopsie fermée (2,5 mm)
- **0.IIb** : lésion plane non surélevée, repérable par son caractère dyschromique



- **0.IIc** : lésion plane légèrement déprimée

d- Classification de KUDO

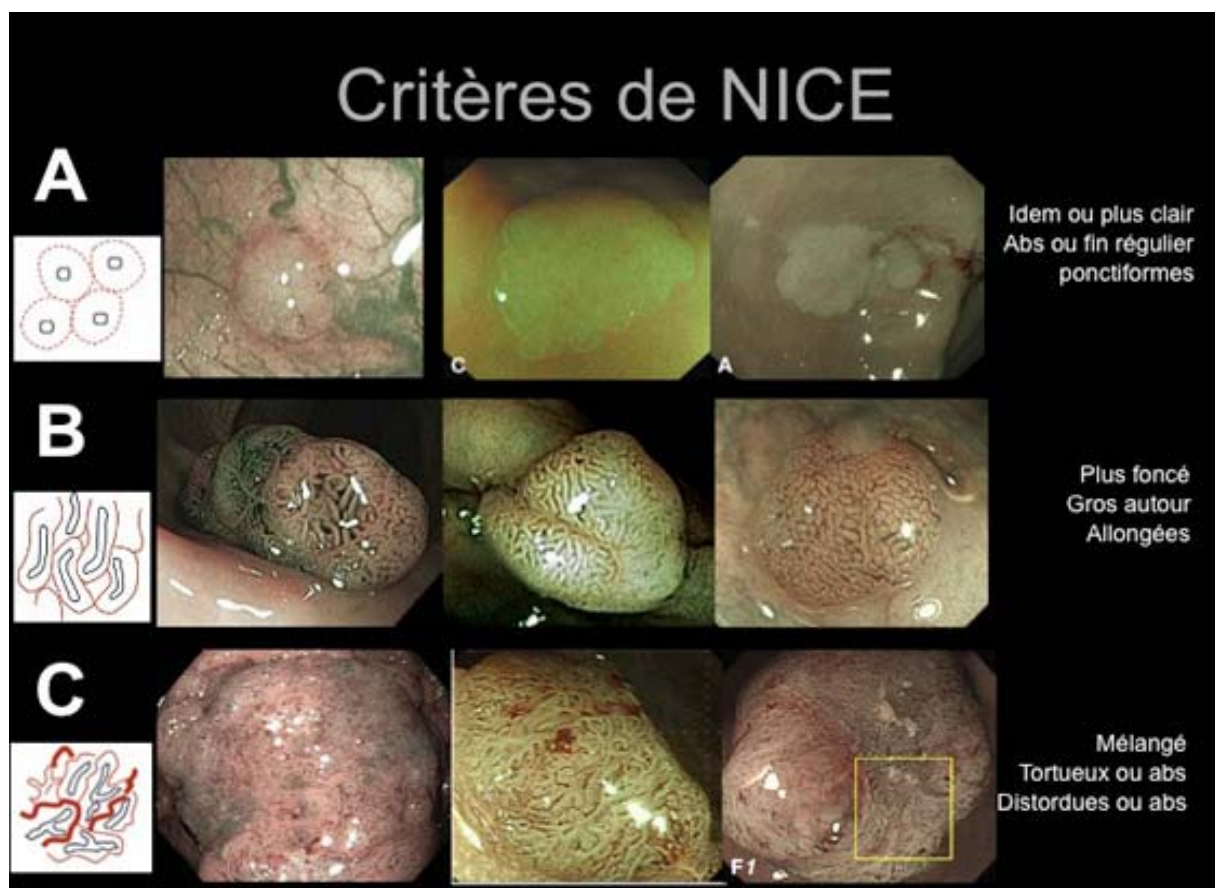
Non-néoplasique (Hyperplasique, inflammatoire)	Adénomateux	Carcinome
I normal	IIIs petit tubulaire	Vi irrégulier
II stellaire	IIIL large tubulaire	VN non structuré
	IV branché	



Classification de KUDO en images

e- Classification de NICE

Critères	A	B	C
Intensité colorée par rapport à la muqueuse avoisinante (densité vasculaire)	Identique ou plus clair	Plus foncé	Mélange Plus clair dans la zone d'intérêt
Vaisseaux	Aucun ou lacis de vaisseaux bruns autour des cryptes	Gros vaisseaux bruns autour des cryptes	Zones de vaisseaux très tortueux ou absents
Aspect des cryptes	Cryptes punctiformes, rondes ou étoilées -brunes ou noires -entourée de muqueuse blanchâtre	Cryptes allongées, tubulaires ou branchées -blanchâtres -entourées de vaisseaux bruns	Zones de distorsions des cryptes ou cryptes manquantes
Histologie la plus probable	Hyperplasique	Adénome	Carcinome



f- Classification de SANO

- **Sano I** : vaisseaux entourant les cryptes mais non branchés, pas de capillaire visible, couleur identique ou plus pâle par rapport à la muqueuse normale
- **Sano II** : aspect branché des vaisseaux réguliers, densité moyenne
- **Sano III A** : vaisseaux branchés irréguliers sans zone avasculaire, haute densité
- **Sano III B** : quasi avasculaire ou vaisseaux épars, très rares et/ou très larges.

L'ensemble des critères, obtenus à partir de l'examen de la pièce opératoire, permet de définir la prise en charge la plus adaptée en distinguant les patients à faible risque des patients à haut risque de récurrence locale ou à distance :

- Faible risque : polype de catégorie 3 ou 4 de la classification de Vienne modifiée (dysplasie de bas grade ou carcinome in situ) ou de catégorie 5 avec envahissement superficiel de la sous-muqueuse (T1 sm1) et n'ayant aucun autre facteur histopronostique défavorable (différenciation tumorale bonne (G1) ou modérée (G2), pas d'embolie vasculaire ni lymphatique, marge de résection saine (R0)). Dans ce cas, le risque d'envahissement ganglionnaire est quasiment nul voire nul et une simple surveillance endoscopique est proposée

- Risque intermédiaire : en cas d'envahissement du tiers moyen de la sous-muqueuse (T1 sm2) sans autre critère histo-pronostique défavorable, il n'existe pas de consensus et la stratégie thérapeutique devra faire l'objet d'une discussion en réunion collégiale pluridisciplinaire pour proposer une surveillance endoscopique ou une exérèse radicale complémentaire.

- Haut risque : polype de catégorie 5 de la classification de Vienne modifiée avec envahissement profond de la sous-muqueuse (T1 sm3), ou facteurs de risque histopronostiques défavorables (faible différenciation tumorale (G3), emboles vasculaires ou lymphatiques, marge de résection positive (R1)). Dans ce cas, le risque d'envahissement ganglionnaire varie entre 15 et 25% et une proctectomie complémentaire est proposée, selon les facteurs de risque opératoire du patient.

La classification TNM est utilisée pour la stadification de l'ensemble des cancers colorectaux quel que soit le degré d'envahissement en profondeur

Les catégories 3 et 4 de la classification de Vienne correspondent au stade Tis de la classification TNM et la catégorie 5 au stade T1 (sm1, 2 ou 3) (5-7-8)

g- Classifications TNM 2017 (8ème édition) : cancers colorectaux

T- Tumeur primitive

TX	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
T0	Pas de signe de tumeur primitive
Tis	Carcinome in situ : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria (chorion de la muqueuse)
T1	Tumeur envahissant la sous-muqueuse
T2	Tumeur envahissant la musculature
T3	Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-coliques ou péri-rectaux non péritonisés
T4	Tumeur envahissant directement d'autres organes ou d'autres structures et /ou perforant le péritoine viscéral
	T4a : tumeur perforant le péritoine viscéral
	T4b : tumeur envahissant directement d'autres organes ou d'autres structures

1. **Tis** inclut les cas de cellules cancéreuses confinées par la membrane basale glandulaire (intra-épithéliales) ou dans le chorion de la muqueuse (intra-muqueuse), mais sans extension à la sous-muqueuse à travers la *muscularis mucosae*.
2. L'invasion directe d'un stade **T4b** comprend l'extension aux autres organes ou segments du côlon ou du rectum par l'intermédiaire de la séreuse (confirmée par l'examen microscopique) ou, pour les tumeurs situées dans une région rétro-péritonéale ou sous-péritonéale, l'extension directe à d'autres organes ou structures par l'intermédiaire d'une extension au-delà de la musculature.
3. Une tumeur qui est adhérente à d'autres organes ou structures macroscopiquement est classée cT4b. Toutefois, s'il n'y a pas de cellule tumorale présente dans la zone d'adhésion à l'examen microscopique, la classification peut être pT1-3, en fonction de la profondeur de l'envahissement dans la paroi.

N- Adénopathies régionales

Pour chaque site anatomique, les ganglions lymphatiques régionaux sont les suivants :

Rectum	Rectaux supérieurs, moyens et inférieurs (hémorroïdal), mésentériques inférieurs, iliaques internes (mésorectal), latéro-sacrés, pré-sacrés, promontoire sacré
---------------	--

Les métastases dans des ganglions autres que ceux cités ci-dessus sont classées comme des **métastases à distance**.

NX	Renseignements insuffisants pour classer les ganglions lymphatiques régionaux
N0	Pas de métastase ganglionnaire régionale
N1	Métastases dans 1 à 3 ganglions lymphatiques régionaux
	N1a : métastases dans 1 seul ganglion régional
	N1b : métastases dans 2-3 ganglions lymphatiques régionaux
	N1c : nodules tumoraux (satellites) dans la sous séreuse ou dans les tissus mous non péritonéalisés péri-coliques ou péri-rectaux <u>sans</u> atteinte ganglionnaire lymphatique
N2	Métastases dans 4 ou plus ganglions lymphatiques régionaux
	N2a : métastases dans 4 à 6 ganglions lymphatiques régionaux
	N2b : métastases dans 7 ou plus ganglions lymphatiques régionaux

M-Métastases à distance

M0	Pas de métastases à distance
M1	Présence de métastase(s) à distance
	M1a : métastases dans un seul organe (foie, poumon, ovaire, ganglion(s) lymphatique(s) non régional(aux)) sans métastase péritonéale
	M1b : métastases dans plus d'un organe
	M1c : métastases dans le péritoine avec ou sans atteinte d'autres organes

Dans notre étude, on va utiliser la classification des tumeurs dégénérées : [9 ;10 ;11].

- **Stade 0** : localisation à l'épithélium de surface, basale intacte, c'est l'épithélioma in situ (CIS)
- **Stade I** : le chorion muqueux est envahi, c'est l'épithélioma intra muqueux, la basale est franchie.

Dans les 2 cas, la musculaire muqueuse est intacte, la malignité est dite non invasive. Ces lésions ne donnent qu'exceptionnellement des métastases ganglionnaires. Correctement traitées, leur pronostic est comparable à celui des tumeurs bénignes

- **Stade II, III, IV** : ces stades à malignité invasive répondent par contre à un envahissement respectif de la musculaire, de la séreuse, puis des ganglions satellites. Leur pronostic rejoint celui des tumeurs malignes recto coliques. Elles doivent être traitées comme telles.

III. Étude clinique

A. Symptomatologie clinique

Peut-être longtemps méconnue, la durée d'évolution des signes cliniques est variable et peut aller jusqu'à 10 ans. L'ancienneté des symptômes est un signe inconstant et ne permet en rien de préjuger de la bénignité ou la malignité des tumeurs villeuses.

➤ Les signes évocateurs

-Rectorragies : habituellement occulte et rarement massive, parfois sous forme de selles striées de sang.

Dans notre étude, le symptôme était présent chez 84% de nos patients

-Écoulement muco-glaireux : C'est le signe le plus spécifique. Sous forme de substance épaisse, visqueuse et transparente, et il est révélateur chez 57% de nos patients.

Le volume sécrétoire est en fonction de la surface des villosités et inversement proportionnel au caractère malin. Peut entraîner le pronostic vital par déshydratation.

-Trouble de transit intestinal : Constipation soudaine ou qui s'aggrave ou diarrhée aqueuse et afécale ou une vraie diarrhée ou alternance de diarrhée et constipation

-Syndrome recto-sigmoïdien avec en plus :

- **Ténésme** (contracture douloureuse ano-rectale).

- **Fausses envies**.

- **Épreintes** (violentes coliques hypogastriques).

- **Selles glairo-sanglantes.** [9]

➤ Parfois on trouve :

- Des hémorragies minimales qui se manifestent par une anémie microcytaire hypochrome hyposidérémique.

- Des douleurs abdominales : c'est un signe non spécifique, qui se manifeste sous forme de :

*Gêne ou pesanteur

*Douleur de la fosse iliaque droite par distension du côlon en amont d'une sténose recto-sigmoïdienne.

- Un prolapsus rectal

- Une altération de l'état général : associe l'asthénie et l'amaigrissement. C'est un signe assez fréquent chez nos patients. Le plus souvent lié à la malignité ou au caractère hypersecrétant des tumeurs villeuses. [9 ;12]

- Des troubles hydro-électrolytiques sont liés aux diarrhées, réalisant au maximum le syndrome de McKittrickWeelock. Ce syndrome est caractérisé par l'hypersécrétion de fluides et d'électrolytes pouvant aboutir à une hyponatrémie, hypokaliémie, hypoprotidémie et hypoglycémie.

Des complications peuvent survenir à savoir l'insuffisance rénale aiguë et l'état confusionnel. [13]

2/ Examen clinique

-L'examen abdominal est pauvre, mais si on a une tumeur villeuse recto-sigmoïdienne de grande taille, on peut palper une masse abdominale. [14]

-L'examen proctologique :

- * L'inspection peut montrer un prolapsus rectal. [15]

- * Le toucher rectal permet de percevoir une masse molle, gélatineuse donnant une sensation d'éponge mouillée s'effaçant sous le doigt. Il doit être minutieux car souvent trompeur en raison de la mollesse de ces tumeurs qui s'effacent sous le doigt.

- * Et donne les renseignements suivants :

- Le siège de la tumeur en hauteur et sur les faces
- Son extension en surface et sa mobilité par rapport au plan profond
- Son type : pédiculé ou sessile

Dans notre série, 13 patients présentent une masse molle au toucher rectal.

Les signes en faveur d'une dégénérescence sont : [9 ;12]

- * L'induration

- * Le saignement provoqué

- * L'ulcération

-Examen gynécologique si suspicion d'envahissement clinique ou sur imagerie.

IV. Étude paraclinique

A. Endoscopie avec biopsies

➤ Recto-sigmoïdoscopie

Permet de : - visualiser la tumeur

- sa forme
- son aspect macroscopique
- son emplacement
- sa taille [16 ;17]

En général la tumeur villeuse se présente sous la forme d'une large masse intra-luminale sessile de surface irrégulière, chevelue.

Elle est en effet constituée de projections papillaires reproduisant les villosités intestinales donnant un aspect bourgeonnant en doigt de gant : aspect d'hémisphère cérébral ou de choux fleurs, sans adénopathie péri rectale ou pelvienne. [8 ;18]

➤ Colonoscopie

Cet examen permet de détecter les tumeurs villeuses hauts situées. Il permet aussi de rechercher une localisation colique chez des malades présentant une tumeur villeuse rectale. Il sert aussi dans l'approche thérapeutique (voir chapitre de traitement) surtout en présence de petites tumeurs polyploïdes

La biopsie est indispensable devant toute lésion, sauf qu'elle ne peut être que superficielle et donc sa fiabilité est relative pour préciser la malignité. [19]

➤ Echo endoscopie

Est une technique qui allie les performances de l'endoscopie et de l'échographie pour étudier la paroi rectale et les structures de voisinages. Elle permet de préciser le degré d'extension du cancer dans la paroi rectale en cas de tumeur villositaire maligne et de rechercher la présence de ganglions dans la graisse péri-rectale. La précision diagnostique de l'extension pariétale est de 80 à 85%, celle de l'extension ganglionnaire oscillant entre 50 et 75%. [20]

Les lésions villositaires sont généralement des masses hypo-échogènes bien circonscrites, les lésions pédiculées peuvent être difficiles à évaluer avec l'écho-endoscopie en raison de leur mobilité, elles peuvent être mieux visualisées par l'endoscopie. Bien que les lésions à plat ou à la muqueuse puissent également être difficiles à détecter à l'endoscopie, l'utilisation de colorant indigo carmine, qui peut déposer dans des zones plates ou déprimées du colon, peut aider à identifier ces lésions. [8 ;21]

Elle complète l'examen clinique et la coloscopie pour rechercher une récurrence pariétale ou ganglionnaire et permet également la surveillance post-opératoire des cancers du rectum. Les récurrences locales surviennent le plus souvent dans les 2 ans suivants la chirurgie. Elles sont de mauvais pronostic.

L'évaluation à l'écho endoscopie des lésions villositaires par le Doppler peut révéler une hypervascularisation désorganisée.

➤ Fluorescence endoscopique

L'endoscopie par fluorescence in vivo utilisant un anticorps marqué à la fluorescéine contre le CEA en combinaison avec l'endoscopie conventionnelle fournit une méthode de détection des lésions malignes et pré-cancéreuses de la

muqueuse colorectale. Bien que l'ulcération et le saignement soient des facteurs limitants, cette technique offre des taux élevés de sensibilité, de spécificité et de précision diagnostique.

Les zones dysplasiques ou cancéreuses apparaissent en rouge lorsque la muqueuse est éclairée par de la lumière bleue lors de l'endoscopie utilisant un appareil en mesure d'éclairer soit en lumière blanche conventionnelle soit en lumière bleue. Cette technique est très sensible, en particulier après administration locale de 5-ALA : l'acide 5-aminolévulinique [22]

B. La radiologie

➤ Coloscopie virtuelle

Technique scanographique nécessitant une vacuité colique la plus complète possible, elle impose un régime sans résidu pendant 3 jours et également l'usage de laxatifs pour une meilleure performance de l'examen. Elle permet de reconnaître le siège exact de la lésion par rapport au cadre colique et aussi les caractéristiques du polype. [23]

Avantages de la coloscopie virtuelle	Limites de la coloscopie virtuelle
-Préparation moins lourde -Pas d'anesthésie +++ -Pas de risque de perforation -Diagnostic de lésions extra coliques	-Pas de possibilité d'exérèse des polypes -Sensibilité limitée pour les polypes de taille inférieure à 7mm et les adénomes plans -Irradiation [23]

➤ Lavement baryté

C'est un examen qui ne se fait plus actuellement car largement supplanté par le colo-scanner. Tout de même cet examen garde son intérêt à défaut du colo-scanner, il doit obligatoirement être en double contraste, après une bonne préparation colique [24]. Plusieurs clichés doivent être effectués : en réplétion, en évacuation et en insufflation.

Dans les cas typiques, l'image obtenue est une lacune irrégulière, inhomogène, ayant un aspect alvéolaire en nid d'abeille, le passage de la baryte entre les franges réalise de fines striations, sa forme varie avec les contractions. Les parois coliques sont souples. Il n'existe pas de dilatation sus jacente à la TV [25]. Cet examen précise en outre le siège de la tumeur par rapport à la marge anale Il est impossible d'arguer la dégénérescence ou non de la tumeur. La sensibilité de détection de la coloscopie est supérieure à celle du LB. La différence de sensibilité entre les deux techniques est d'autant plus marquée que l'on s'intéresse à la détection des lésions plus petites.[4]

➤ IRM

L'IRM est l'examen de choix (en complément de l'écho endoscopie) pour caractériser la lésion et en faire le bilan d'extension. L'opacification rectale permet sûrement de mieux limiter les tumeurs mais l'intérêt diagnostique est controversé. Le principe de l'injection de Gadolinium par voie veineuse est également encore débattu.

Il est également important de positionner les coupes dans un plan perpendiculaire à l'axe de la tumeur. Les images obtenues dans le plan axial pour localiser la tumeur peuvent être utiles pour planifier et installer des

acquisitions d'IRM multiplanaires dans le plan de la tumeur, en particulier le plan sagittal pour l'évaluation des tumeurs rectales antérieures et postérieures. Les images multiplanaires à haute résolution T2 weighted et à contraste accentuées peuvent être utiles. [22]

L'IRM est utilisée pour le stade non invasif de la tumeur et aussi pour la classification des adénocarcinomes rectaux. Il est important d'effectuer une stadification précise, car la profondeur de l'extension de la tumeur et la présence ou l'absence de métastases des ganglions lymphatiques déterminent si une personne subira une chimioradiation néoadjuvante préopératoire. [14] Une description exacte de l'emplacement de la tumeur est importante pour la planification préchirurgicale. [15] La distance entre la tumeur et le sphincter anal, en plus de la profondeur de l'invasion locale, déterminent l'approche chirurgicale utilisée pour la résection et la conservation ou non du sphincter.

L'imagerie à haute résolution en T2 est la séquence principale utilisée pour la stadification initiale.

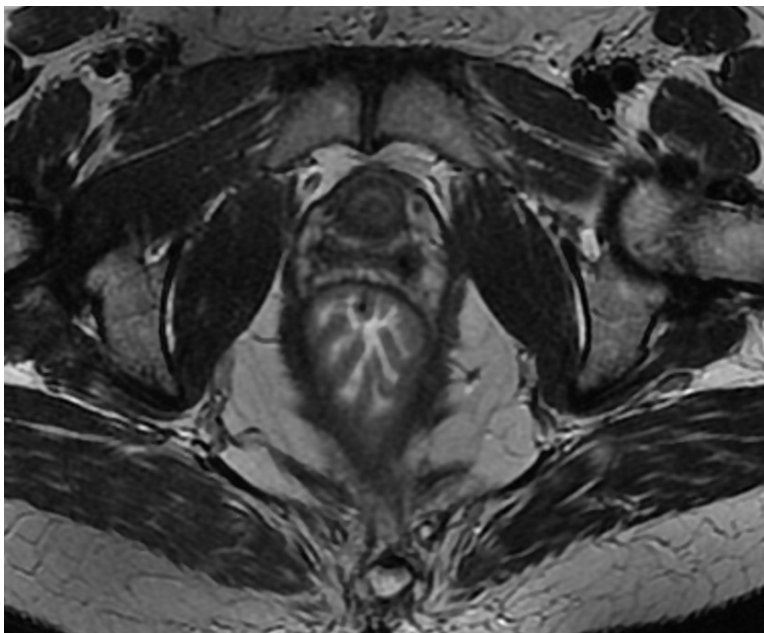
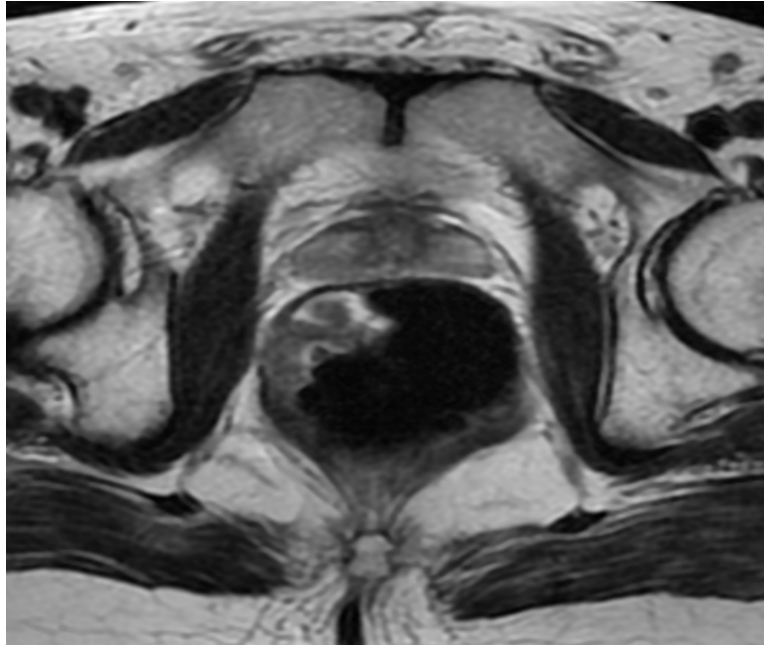


Figure 5: Coupes axiales sur une séquence T2W FSE montrant une tumeur vilieuse sessile envahissant moins de 50% de la circonférence rectale chez un patient de 55 ans (a) et une tumeur vilieuse sessile envahissant plus de 50% de la circonférence rectale chez un patient de 76 ans.

➤ TDM

Le scanner permet surtout de faire un bilan d'extension à distance mais il peut être pour certaines tumeurs suggestif du diagnostic et complémentaire de l'IRM. [18]

Le coloscanner opaque est une TDM TAP pour laquelle on a opacifié le recto-sigmoïde par un lavement aux hydrosolubles iodés pour mieux préciser l'aspect de la lumière sigmoïdienne.

La TDM thoraco-abdomino-pelvienne permet de rechercher les éléments qui peuvent influencer les choix thérapeutiques :

- métastases viscérales : foie, poumon, surrénales.
- les implants péritonéaux et leurs équivalents : métastases ovariennes
- les adénopathies à distance
- l'extension locale : adénopathies satellites, degré d'extension en profondeur ont surtout un intérêt pronostic et seront établis sur les données anatomopathologiques de la pièce d'exérèse.

V. Traitement

A. But

L'objectif du traitement est d'obtenir une résection complète (R0) avec des marges latérales et profondes saines à l'examen anatomopathologique.

B. Principes du traitement

Les principes du traitement des TV découlent de la connaissance de leur tendance évolutive particulière.

1-Il faut choisir un procédé thérapeutique qui permet de reconnaître la malignité éventuelle de la tumeur et de préciser son degré d'invasion. En effet, la biopsie préalable est insuffisante (30% de faux négatifs) car elle ne fournit au microscope qu'une partie de la tumeur, d'autant plus qu'il peut exister sur une même tumeur des zones bénignes et des zones malignes. D'autres part, les fragments recueillis par la biopsie ne peuvent être correctement orientés pour que l'on puisse repérer exactement la musculaire muqueuse. Enfin, les prises biopsiques sont le plus souvent superficielles pour intéresser un éventuel envahissement carcinomateux sous muqueux.

Pour connaître avec certitude le degré de malignité et la profondeur de son envahissement, il faut donc disposer d'une pièce d'exérèse chirurgicale complète, correctement orientée, pour que l'histologie puisse l'étudier en totalité.

De cet impératif découlent deux conséquences :

*Tous les procédés qui détruisent la tumeur sont à déconseiller comme traitement de première intention, quel que soit l'agent de destruction utilisé :

électrocoagulation, cryothérapie, laser ... puisqu'ils privent définitivement de la connaissance exacte du degré de malignité. Ils peuvent être utilisés en revanche comme complément de l'exérèse chirurgicale ou pour le traitement de récidives.

*La tumorectomie chirurgicale, qui excise la tumeur villeuse en passant dans le plan sous muqueux, celle-ci doit être considérée comme biopsie exérèse, dont on n'est pas sûr à l'avance qu'elle représentera à elle seule un traitement suffisant : elle suffira si l'histologie montre qu'il s'agit d'une tumeur parfaitement bénigne ou d'une malignité purement intra-muqueuse. En revanche, si l'histologie décèle un envahissement carcinomateux sous muqueux, il faudra compléter cette tumorectomie, soit par une exérèse chirurgicale plus large, soit par l'adjonction d'agents physiques.

2-Il faut choisir une voie d'abord et un procédé chirurgical qui permettent l'excision complète de toute la portion villeuse de la muqueuse afin d'éviter la récurrence. Cette excision est d'autant plus aisée que la tumeur est plus petite et surtout qu'elle est plus étroitement implantée. Malheureusement les tumeurs villeuses sont le plus souvent sessiles ou même largement étalées en nappe et les polypes villosités à pédicule long et étroit font l'exception.

Il importe de toute façon, de dépasser nettement les limites macroscopiques de la zone villeuse, en emportant tout autour une collerette de muqueuse apparemment saine car l'histologie a montré que la transformation villositaire débordait toujours plus ou moins largement la base d'implantation de la tumeur. Même quand il s'agit d'un polype villositaire pédiculé, le revêtement villositaire peut descendre assez bas sur le pédicule, atteindre son pied et il est sage de découper une collerette autour de la base.

C. Moyens et indications

1. Méthodes chirurgicales

La chirurgie a une place importante dans le traitement des tumeurs villeuses recto sigmoïdiennes et permet l'exérèse radicale de toutes les lésions quel que soit leur degré de dégénérescence [26].

La voie d'abord :

-Peut être : * Périnéale

* Abdominale

* Abdominale et périnéale

-Son choix dépend :

* Du siège de la tumeur

* De son extension éventuelle aux organes de voisinage

* Du terrain du patient

* De son souhait de conservation

* De l'état du sphincter anal.

L'exérèse de la tumeur :

Va de l'excision simple pour les tumeurs bénignes, dysplasiques ou à dégénérescence in situ (stade 0-I), jusqu'aux exérèses larges obéissant aux critères de la chirurgie carcinologique pour les tumeurs invasives (stade II-III-IV)

1.1. Tumorectomie ou excision locale

1.1.1. Voie périnéales

C'est la plus réalisée, elle a l'avantage de conserver l'appareil sphinctérien

Les voies d'abord sont les suivantes :

a/ Voie trans-anale :

Elle est à préférer aux techniques de destruction tumorale (électrocoagulation ou laser) ou de mucosectomie en piece meal. Toute fragmentation de la tumeur doit être formellement évitée. En effet, un examen histologique de la lésion en totalité est indispensable pour s'assurer du caractère adapté du traitement.

➤ Tumorectomie en parachute

Cette technique est de très loin la technique d'exérèse trans-anale classique la plus utilisée. C'est une intervention conservatrice au maximum de la fonction sphinctérienne. C'est une opération radicale qui emporte complètement la tumeur avec une marge de sécurité notamment en surface, c'est aussi une technique sûre car elle permet de connaître le degré d'évolutivité de la tumeur villositaire par l'examen histologique complet.

Le principe de cette technique est de cerner la tumeur à sa base par une couronne de fils dont la traction permettra l'abaissement à travers l'anus et secondairement la résection sous contrôle de la vue. [27]

TECHNIQUE [27 ;28]

Elle comporte 3 temps :

1^{er} temps :

Consiste à exposer la tumeur après une dilatation anale. La tumeur est repérée grâce à des valves ou mieux l'écarteur de Parkes ; progressivement une couronne de fils tracteurs va être mise en place un peu à distance (5-10mm) de la base de la tumeur. Il faut débiter la mise en place des fils par la région la plus accessible et de progresser d'un côté à l'autre, la tumeur sera alors cernée.

Les valves ou l'écarteur sont retirés, les fils tracteurs sont réunis en 2 ou 3 groupes sur une pince réalisant les cordages d'un parachute sur lesquels une traction douce permet l'évagination de la paroi rectale.

2ème temps :

C'est l'exérèse qui est menée au bistouri électrique et qui doit passer au-delà de la couronne de fils tracteurs, ce qui permet de passer à coup sûr en tissu sain, tout au moins en surface, en profondeur, le plan de section passe dans celui de la sous muqueuse.

3ème temps :

C'est la préparation de la pièce opératoire en vue de l'examen histologique.

RESULTATS

Permet l'exérèse des lésions du bas et du moyen rectum, jusqu'à 12 cm de la marge anale.

Les suites sont généralement simples.

La mortalité opératoire est inférieure à 1% et la morbidité varie de 10 à 20%.

Les complications les plus fréquemment rapportés sont

- Les complications urinaires à type de rétention aiguë post-opératoire
- Les surinfections de la cavité de résection
- Les hémorragies qui sont le plus souvent précoces.

Le taux de réintervention est faible, inférieur à 5% et consiste le plus souvent en un geste d'hémostase en cas d'hémorragie active. Cette méthode a des limites, elle doit passer la main à une thérapeutique plus agressive lorsqu'une dégénérescence est constatée. Son exigence c'est la surveillance constante de ces malades qui peuvent développer même si la tumeur primitive était strictement bénigne, un cancer ou d'autres tumeurs villeuses à distance. [28]

➤ **L'exérèse trans-anale selon Buess par microchirurgie endoscopique**

L'exérèse par microchirurgie endoscopique (TEM) a été décrite par Buess et al. en 1984 [29]. Elle consiste en l'exérèse complète de tumeurs bénignes ou malignes du rectum par voie trans-anale à travers un rectoscope dit opérateur, c'est-à-dire permettant le passage simultané de plusieurs instruments chirurgicaux.

Cette technique, très peu développée en France, associe les avantages d'une exérèse locale avec une faible morbidité (10%) et une courte durée d'hospitalisation et surtout la possibilité de traiter des tumeurs du moyen et haut rectum, lésions inaccessibles par voie trans-anale conventionnelle et dont le traitement chirurgical actuel standard est la chirurgie radicale [30].

TECHNIQUE

* Préparation du patient

Une préparation colique par un lavement est réalisée la veille et le matin de l'intervention chirurgicale. Les patients reçoivent une antibioprophylaxie peropératoire à l'induction anesthésique.

* Installation du patient

La position du patient sur la table opératoire dépend de la localisation de la tumeur. En cas de localisation à la face postérieure du rectum, le patient est installé en décubitus dorsal, jambes écartées. En cas de lésion à la face antérieure, le patient est en décubitus ventral. En cas de localisation latérale, le patient est positionné en décubitus latéral droit ou gauche.

* Matériel chirurgical

La TEM est réalisée à l'aide d'une instrumentation spécifique développée par Buess et manufacturée par Wolf.

Un rectoscope de 4 cm de diamètre et de longueur variable de 12 ou 20 cm selon la localisation de la tumeur par rapport à la marge anale. Ce rectoscope est dit opérateur car il permet le passage simultané de quatre instruments chirurgicaux et d'un système binoculaire grossissant qui peut être relié à une caméra et à un moniteur de télévision. Le chirurgien peut donc travailler soit par vision directe, soit indirectement via le moniteur de télévision comme par laparoscopie. L'ensemble du système est relié à un insufflateur-exsufflateur de CO₂ qui permet une distension continue de la cavité rectale à une pression constante de 10 mmHg.

Le matériel chirurgical spécifique comprend des pinces à préhension, un aspirateur-coagulateur, un porte-aiguille, une pince à clips, un bistouri électrique.

* Exérèse chirurgicale

Sous anesthésie générale ou locorégionale, une dilatation anale progressive est réalisée afin d'introduire le rectoscope. Une fois la tumeur repérée, le rectoscope est maintenu en place par un bras articulé qui est fixé à la table opératoire. L'exérèse chirurgicale de la tumeur devra respecter les règles de toute exérèse locale, qui ont été récemment actualisées [31]. Tout d'abord, une marge de sécurité péri-tumorale d'au moins 5 mm est repérée autour de la lésion par des points de coagulation.

A l'aide d'une pince, on tracte la muqueuse saine péri-tumorale en prenant soin d'éviter de traumatiser la lésion villositaire qui est le plus souvent fragile et hémorragique. L'exérèse chirurgicale est réalisée au bistouri électrique, en zone macroscopiquement saine et devra intéresser toute l'épaisseur de la paroi (excision dite « full-thickness ») c'est-à-dire en exposant la graisse péri-rectale pour des lésions sous-péritonéales.

Cette exérèse devra être en monobloc et non fragmentée. Après lavage de la zone d'exérèse, le defect peut ou pas être suturé par un surjet de fil monobrin en prenant soin d'éviter tout risque de sténose rectale. Une étude randomisée n'a montré aucune différence en terme de morbidité postopératoire chez les patients avec et sans suture après exérèse tumorale [32]. La pièce opératoire est adressée en anatomopathologie, épinglée et repérée par le chirurgien.

RESULTATS

- La morbidité opératoire est faible et varie dans la littérature entre 2 et 20 % [30].
- Les complications les plus fréquemment rapportées sont
 - *Les brèches péritonéales peropératoires
 - *Les fistules au niveau de la suture
 - *Les hémorragies tardives
 - *Les complications urinaires.
- Quelques cas de sténose rectale et de fistules recto-vaginales ont été rapportées
- Il n'existe aucune conséquence à long terme sur la fonction ano-rectale avec un taux d'incontinence anale inférieur à 0,5 % au-delà de 6 mois .

➤ **Technique de Parks**

On pratique des infiltrations sous la muqueuse de la lésion et à son pourtour avec du sérum physiologique. Pour la décoller du plan musculaire, on incise la muqueuse à 1 cm du bord de la tumeur et on la sépare progressivement de la musculature. [33] Si la tumeur ne dépasse pas le 1/3 de la circonférence, elle sera retirée en bloc avec une collerette de muqueuse saine, si elle intéresse la 1/2 ou les 2/3 de la circonférence, la tumeur sera morcelée.

Cette technique permet la résection des lésions sous contrôle de la vue. Elle est particulièrement intéressante pour traiter les nappes et les maladies villeuses.

➤ **Technique de York Mason**

*** Installation du patient**

Le patient est installé en décubitus ventral sur la table d'opération relevée en son milieu. Deux billots sont placés sous le bassin et le thorax, de sorte que le retour du sang veineux et les mouvements respiratoires ne soient pas gênés

Les cuisses et les genoux doivent être légèrement fléchis afin d'éviter un étirement du plexus lombaire.

Les membres inférieurs sont mis en abduction, pour que le chirurgien puisse se placer entre les jambes du patient et avoir une bonne vision de la zone opératoire. Les muscles fessiers sont écartés par deux bandes collantes pour faciliter l'accès à la zone opératoire. Une sonde vésicale est mise en place au préalable. [34]

*** Technique**

L'intervention commence par le repérage précis de la tumeur par rapport à la circonférence anale, le clivage passe dans l'épaisseur même du sphincter interne puis dans la couche musculaire circulaire du rectum qui se prolonge dans le haut rectum, ainsi peut être réalisé l'abaissement de la muqueuse rectale puis de la tumeur elle-même.

La dissection peut se faire sous contrôle de la vue, l'hémostase se fait par électrocoagulation et la plaie est laissée ouverte jusqu'à cicatrisation complète.

Avantage : exérèse trans-anale des tumeurs villeuses étendues et les tumeurs villeuses haut situées (jusqu'à 12cm de la marge anale). [35]

➤ **Résection trans-anale avec lambeau tracteur [36]**

L'exérèse trans-anale des tumeurs du bas rectum est facilitée par certains artifices dont celui du lambeau tracteur développé par J. Faivre.

Le principe est d'amener la tumeur dans le champ visuel de l'opérateur grâce à un lambeau muqueux. La dissection du lambeau peut commencer à la marge anale, réalisant une hémorroïdectomie externe, puis interne, ou bien elle peut débiter juste en aval de la tumeur comme exposé ci-dessous. Dans ce dernier cas, il faut prendre à garde à bien trouver le plan de dissection choisi car l'abord est perpendiculaire à la paroi.

Cette résection locale s'adresse en priorité aux tumeurs bénignes ou aux stades Tis. La résection locale de ces tumeurs doit être effectuée dans des conditions opératoires optimales pour être certain de passer au large et d'enlever une pièce non fragmentée analysable correctement en histologie.

*** Préparation**

Une simple préparation par un petit lavement est effectuée le matin de l'intervention. L'anesthésie est générale ou rachidienne.

En peropératoire, une antibioprophylaxie en flash est administrée, selon les recommandations de la Société d'anesthésie réanimation.

* Installation du patient

Le malade est installé en position gynécologique, avec la tête en déclive.

L'opérateur est idéalement aidé de deux aides placés de part et d'autre.

L'éclairage est primordial, une lampe frontale est utile.

* Technique

Présentation de la tumeur

Dans l'exemple choisi, le polyadénome est situé sur la face postérieure du rectum ; son pôle inférieur à 6 cm de la marge, il mesure 35 mm de diamètre. Il est essentiel de débiter le lambeau suffisamment en aval de la tumeur pour pouvoir démarrer la dissection en zone saine et ne pas tracter directement la tumeur. Le plan de dissection sous le lambeau est sous-muqueux, la musculuse n'est franchie qu'au niveau de la tumeur. Le lambeau est tracté grâce à une pince (en cœur). Les aides tiennent quatre écarteurs, sans forcer le sphincter.

Décollement du lambeau tracteur

La dissection suit le plan sous-muqueux jusqu'à rejoindre l'aplomb de la tumeur. Les fibres musculaires circulaires sont visibles au fond de la plaie. Le lambeau, assez large et solide, est tracté vers le bas amenant progressivement le bord inférieur de la tumeur dans le champ opératoire.

Dissection latérale en dehors du plan musculux

Une fois la tumeur atteinte, le plan de dissection profonde traverse la musculuse, passant dans la graisse de l'espace périrectal. En effet, l'aspect clinique de cette tumeur fait craindre l'existence d'un secteur dégénéré, imposant de ne pas se limiter à une dissection passant dans le plan sous-

muqueux. La pince de traction tient toujours le lambeau, elle n'est jamais placée sur la tumeur

Dissection profonde

La dissection est faite latéralement pas à pas sous contrôle de la vue en s'aidant de longues pinces fines pour s'exposer. Il faut respecter une marge de muqueuse saine et passer au large de la tumeur. La progression doit être symétrique et se faire de manière équilibrée de chaque côté de la tumeur et sous sa base pour éviter de perdre les repères et le bon plan.

Le contrôle du pôle supérieur

Arrivé au pôle supérieur de la tumeur, la musculuse et la muqueuse sont recoupées en zone saine sous contrôle visuel. La canule d'aspiration sert d'aide à l'exposition.

Suture de la plaie rectale

La plaie peut être suturée (ici sur la face antérieure du rectum). Cela diminue le risque de sténose cicatricielle et de saignement postopératoire. Avant d'effectuer cette suture, il est recommandé de laver le rectum avec une solution tumoricide (dakin ou bétadine). On note la collerette de muqueuse macroscopiquement saine entourant la tumeur. La pièce est orientée sur un carton pour faciliter l'examen histologique et en garantir la bonne qualité.

*** Résultat**

En postopératoire, des laxatifs sont prescrits, les antalgiques sont le plus souvent inutiles. Il faut prévenir le malade du risque de saignement, possible jusqu'à j15. Les complications infectieuses sont exceptionnelles, les sténoses sont possibles pour les résections étendues sur plus d'une hémicirconférence.

➤ **Exérèse trans-anale des TV : intérêt de la pince endo GIA 30 multifire :**

Cette technique d'exérèse est décrite par Bailly [37]. La pince facilite l'exérèse monobloc des tumeurs villeuses situées à moins de 10 cm de la marge anale.

La technique de section-agrafage rectal a plusieurs avantages :

Une exposition du champ opératoire facilitée par la traction sur la pièce opératoire siège de la tumeur, la possibilité d'exérèse de nappes villeuses étendues en hauteur, l'exérèse monobloc de toute l'épaisseur de la paroi rectale, une fermeture de la cicatrice rectale sans ouverture de l'espace cellulaire, un bon contrôle de l'hémostase en raison de la présence de 3 rangées d'agrafes, la possibilité d'obtenir des pièces opératoires orientées, non fragmentées par la technique opératoire, facilitant ainsi l'étude histologique.

b/ Voie trans spinctérienne

➤ **Voie périnéale postérieure :**

Cette voie permet l'exérèse des tumeurs du moyen et haut rectum (8 à 15 cm de la marge anale) et trop volumineuses pour être enlevées par voie trans-anale.

Elle permet d'effectuer une rectotomie suffisamment large pour exciser la tumeur ou les nappes villeuses les plus étendues. Intervention bénigne, peu traumatisante permettant un abord large et direct sur le rectum. Les séquelles sont rares : possibilité de douleurs périnéales résiduelles. [38]

➤ **Anorectotomie antérieur de Toupet :**

La position du malade est celle de toute opération sur le périnée. Une dilatation au doigt du sphincter est nécessaire. [39]

1^{er} temps : Incision transversale pré anale

2eme temps : section du sphincter et rectotomie antérieure

3eme temps : exérèse de la tumeur villeuse

4eme temps : fermeture de la rectotomie et du sphincter de l'an

Cette intervention est très utile pour certaines TV ampullaires moyennes et hautes, en particulier, quand elles sont implantées sur la face postérieure chez les femmes. Elle se complique de fistules recto-vaginales, hématomes et infections. [40]

c/ Voie trans-sacrée de Kraske

* Installation du patient

Le patient est installé en décubitus ventral, siège soulevé, cuisses fléchies et fesses maintenues écartées par des bandes adhésives de façon à bien dégager toute la région sacrococcygienne. L'an

* Résultat

Elle expose cependant à une lourde morbidité (fistules rectales, incontinences, brides sphinctériennes) qui l'a fait pratiquement abandonnée.

Voie abdominale

La voie abdominale convient à toutes les tumeurs recto-sigmoïdiennes, situées à 15 cm de la marge anale. La tumeur peut être enlevée par tumorectomie à travers une incision de colotomie, ou par résection colique segmentaire. [39]

Malgré son apparente simplicité, la tumorectomie n'est pas satisfaisante à ce niveau, car la découverte histologique d'une malignité invasive obligerait à une réintervention chirurgicale, en plus des risques d'infection et de fistule.

Voie laparoscopique

En cas de TV colique trop volumineuse pour être enlevé par coloscopie, il est nécessaire de réaliser une tumorectomie par colotomie ou une courte résection colique. Dans cette indication, la laparoscopie pourra être une alternative intéressante à la laparotomie. [41;42]

Le principe est tout d'abord de réaliser une libération de la zone du colon contenant la tumeur, le colon ainsi libéré est extériorisé pour une courte incision abdominale en regard, permettant de faire en extracorporel une colectomie ou une colotomie. Plusieurs études ont montré la faisabilité et l'innocuité de la technique avec une morbidité faible, sans mortalité et une durée d'hospitalisation courte ; la seule différence en défaveur de la laparoscopie étant une durée opératoire plus longue. [43;44]

1.2. Résections intestinales

Pour les tumeurs villeuses dégénérés, suspectes ou volumineuses

1.2.1. Résection segmentaire

Elle consiste soit en une colectomie segmentaire soit en une résection antérieure du rectum. [39]

La voie d'abord est une médiane sous ombilicale. Les tumeurs colorectales ne peuvent être traitées de façon radicale qu'en passant au large de la tumeur en amont et en aval, l'étendue de l'exérèse est conditionnée par des impératifs vasculaires et lymphatiques.

Le rétablissement de la continuité digestive réalisé par une anastomose manuelle ou à l'aide de pinces automatiques obéit aux règles de toute chirurgie colique. Ces résections segmentaires s'adressent aux TV hauts situées, sessiles (plus de 10cm au niveau du rectum ou au niveau du cadre colique).

La morbidité de cette technique est représentée essentiellement par la désunion anastomotique avec fistule stercorale. Le taux de fistules est inférieur à 10% [39;41].

Cette méthode donne le maximum de chance au malade par rapport à la tumorectomie surtout s'il persiste un doute diagnostique quant à la bénignité de la lésion.

1.2.2. Proctectomie avec anastomose coloanale

La proctectomie complète avec mucosectomie sus périnéale semble préférable dans le traitement de la maladie villeuse car elle permet d'éradiquer toute la muqueuse glandulaire recto anale et d'annuler tout risque de récurrence ou

de poursuite évolutive [45]. La proctectomie avec mucosectomie totale est menée par double voie : Abdominale et périnéale.

Le rétablissement de la continuité, après abaissement du colon dans le cylindre musculaire, se fait par anastomose colo-anale manuelle par voie périnéale ou à l'aide de pince automatique. Cette anastomose est souvent protégée par une stomie.

Elle est indiquée dans les TV invasives du moyen rectum et les TV très étendues, véritable nappe villeuse ou maladie villeuse [45;46]

1.2.3. Amputation abdomino-périnéale : AAP

Technique qui sacrifie l'appareil sphinctérien avec colostomie définitive. Si cette intervention met à l'abri des récurrences de façon quasi constante, elle est rarement indiquée d'emblée. [47;48] Elle est surtout justifiée lorsqu'il s'agit de volumineuses TV manifestement dégénérées et situées à moins de 6 cm de la marge anale.

***Technique**

Cette intervention est réalisée sous anesthésie générale.

Elle comporte deux temps :

- Le premier temps : est abdominal et peut être réalisé par laparotomie (ouverture verticale de l'abdomen au minimum de l'ombilic jusqu'au pubis parfois un peu plus haut) ou par cœlioscopie (on parle également de laparoscopie : technique mini-invasive réalisée à l'aide d'une caméra et d'instruments introduits dans l'abdomen par des orifices de 5 à 10 mm). Durant ce premier temps, le colon gauche qui servira à la confection de la stomie est libéré de ses adhérences, et on réalise également la dissection du rectum en emportant la graisse entourant celui-ci pour réaliser le curage

ganglionnaire qui déterminera si une chimiothérapie postopératoire est nécessaire.

- Le deuxième temps est le temps périnéal. On aborde cette fois ci directement la région périnéale par le bas et on va sectionner le périnée (autour de l'anus) en emportant l'anus, et rejoindre la dissection faite « par le haut » durant le temps abdominal.

- Durant ce temps périnéal, la résection peut être élargie si nécessaire en cas de grosse tumeur (à la face postérieure du vagin par exemple). Le périnée sera soit directement refermé avec mise en place de drains, soit il sera réalisé un lambeau apportant des tissus musculaires (de l'abdomen : muscle grand droit, des cuisses : muscle gracilis ou des fesses : muscles fessiers) afin de renforcer le périnée et de combler « le trou » créé par cette amputation.

L'intervention se termine par la création de la colostomie habituellement sur la partie basse et gauche de l'abdomen (fosse iliaque gauche) et la fermeture de l'abdomen. Cette intervention dure habituellement 3 à 5 heures. [47]

* Résultat

Le principal problème de ce type d'intervention est la cicatrisation de la plaie périnéale.

Il n'est pas rare, surtout après une radiothérapie, que la plaie se désunisse partiellement ou qu'un abcès s'évacue par la plaie après l'intervention. Cette situation est classique et se traite par des soins locaux qui pourront être réalisés à domicile par une infirmière, mais qui nécessitent souvent des soins pendant plusieurs semaines.

C'est dans ces situations à hauts risques de problèmes de cicatrisation que votre chirurgien vous proposera peut-être la réalisation d'un lambeau musculaire pour combler le périnée.

Des problèmes de rétention d'urine sont également classiques après ce type d'intervention, raison pour laquelle votre vessie sera laissée au repos quelques jours après l'intervention par une sonde urinaire ou un drain sus-pubien. [47]

1.3. Indications

Le choix du traitement dépend : [49;50]

- Des dimensions de la tumeur et de sa base d'implantation
- De son degré de malignité affirmée par biopsie ou présumée cliniquement
- De sa situation en hauteur sur le gros intestin
- De l'âge du patient.

*Tumorectomie trans-anale :

Pour les tumeurs villeuses bénignes du bas et du moyen rectum

*Résection par voie abdominale (par voie coelioscopique) :

Pour les tumeurs villeuses bénignes du haut rectum et du sigmoïde

*Traitement carcinologique par voie endoanale :

Pour les tumeurs villeuses malignes de moins de 3cm, carcinome in situ ou stade I.

1.4. Résultats

Mortalité opératoire

Dans la littérature, la mortalité varie entre 0,5 et 10% et paraît influencée par l'état préopératoire des patients et par la méthode d'exérèse utilisée.

Elle est de 1% pour les résections limitées et atteint 10% en cas de chirurgie radicale [27;51] dans notre série, nous n'avons eu aucun décès opératoire.

Morbidité

Les complications et les séquelles fonctionnelles des traitements chirurgicaux :

Quelle que soit la technique utilisée, l'exérèse locale a une mortalité et une morbidité opératoire bien moindre que la proctectomie avec exérèse totale du mésorectum, même si cette dernière est réalisée en coelioscopie [52;53]. C'est d'ailleurs l'une des principales raisons, pour laquelle l'exérèse locale est une alternative attractive à la proctectomie en cas de tumeur villeuse ou de cancer superficiel Tis ou T1sm1.

Après exérèse trans-anale classique par la technique du parachute, la morbidité varie de 10 à 20% selon les séries [54;55]. Les complications les plus fréquemment rapportés sont les complications urinaires à type de rétention aiguë post-opératoire, les surinfections de la cavité de résection et les hémorragies qui sont le plus souvent précoces. Le taux de réintervention est faible, inférieur à 5% et consiste le plus souvent en un geste d'hémostase en cas d'hémorragie active.

Après TEM, la morbidité varie de 2 à 20% [56;57] et est comparable à celle observée après exérèse trans-anale classique. La faisabilité est de l'ordre de

95% à 100% selon les séries et le principal incident per-opératoire est la brèche péritonéale en cas d'exérèse de tumeur du haut rectum ou d'implantation basse du cul de sac de douglas. Ces brèches sont généralement suturées dans le même temps opératoire soit au travers du rectoscope par voie trans-anale, soit sous coelioscopie. Les complications les plus fréquentes sont les hémorragies qui surviennent dans 1% à 9% des cas et les complications urinaires qui surviennent dans 1 à 7% des cas [56;57]. Les complications hémorragiques ont la particularité d'être souvent retardées et de survenir alors que le malade est sorti de l'hôpital. Elles sont le plus souvent plus graves qu'après exérèse trans-anale classique car de diagnostic plus retardé et nécessite souvent une hémostase chirurgicale. Enfin, du fait d'une cavité de résection assez large, il n'est pas rare (10%) d'observer un épisode de fièvre élevée à 39°C lors de la reprise du transit malgré une antibiothérapie péri-opératoire.

Quelle que soit la technique utilisée, les séquelles à long terme des exérèses locales chirurgicales sont très rares, inférieures à 5% et sont nettement moindre qu'après proctectomie. En particulier, elles ont l'avantage de ne pas modifier le transit intestinal et en particulier le nombre de selles par heure. La principale séquelle est la survenue d'une sténose anorectale dont la fréquence est inférieure à 10% (54-57). Ces sténoses sont de traitement difficile et leur meilleur traitement est préventif consistant à ne pas réaliser d'exérèse locale de lésion occupant plus des 3/4 de la circonférence. Après TEM, il est observé une incontinence anale dans 3% des cas, probablement dû à un traumatisme du sphincter lors de l'introduction du rectoscope opérateur. Cette incontinence anale est transitoire et réversible dans quasiment tous les cas et le taux d'incontinence anale persistante au-delà d'un mois est inférieure à 0,5%. Enfin,

après TEM, en cas d'exérèse large jusqu'à la graisse péritonéale peut être observées très rarement (<1%) des douleurs rectales chroniques en rapport avec un défaut de cicatrisation de la cavité de résection. Dans notre série, nous avons eu un seul cas de phlébite suite à une résection trans-anale et un seul cas de sepsis de paroi suite à une amputation abdominopérinéale.

2. Méthodes instrumentales

La résection muqueuse par voie endoscopique est le traitement de référence des lésions superficielles du tractus digestif sans risque ganglionnaire, des petites lésions et de certaines récidives.[58]

2.1. La mucosectomie

C'est la méthode la plus utilisée, car la plus ancienne et la plus accessible par sa facilité d'apprentissage, elle consiste à réaliser une injection sous muqueuse pour créer un espace de clivage entre la lésion et le plan musculaire puis d'utiliser une anse diathermique pour réaliser la préhension de la lésion puis la résection par électrocoagulation (le plus souvent avec un courant d'endocoup) (figure 6).

L'objectif de cette méthode est de réaliser une résection en bloc, mais sur des lésions de plus de 2 cm de diamètre c'est quasiment impossible et la résection se réalise alors en plusieurs fragments (piecemeal). Dans ce cas, il faut être très organisé et s'attacher à réaliser une résection de proche en proche sans laisser de reliquat adénomateux en pont entre les résections et sur les berges.

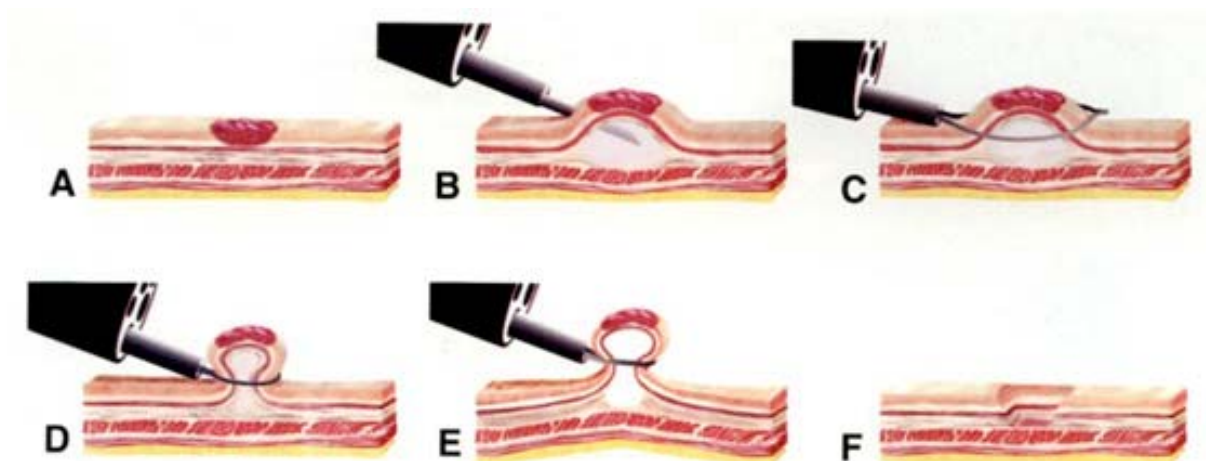


Figure 6: technique de la mucosectomie

*** Les avantages**

La simplicité d'utilisation et d'apprentissage et une efficacité démontrée à 98% de guérison pour des LST rectales après une à deux séances [59], le tout pour une morbidité très faible par rapport aux cas traités par TEM (transanal endoscopic microsurgery) ($p < 0,001$).

Dans cette localisation, les saignements immédiats représentent 8% des cas mais ne sont pas à considérer comme des complications car ils sont toujours traitables endoscopiquement et ne nécessitent jamais de transfusion [59].

*** Les inconvénients**

Il n'y en a qu'un seul, dû à l'absence de résection en bloc R0 ; c'est le risque de récurrence précoce (3 mois) qui dans les LST rectales est de 8% à 11,5% [59;60] . Mais qui sont le plus souvent traitables endoscopiquement, si bien que le risque de récurrence tardive (>1 an) après plusieurs séances est de 1,5%, ce qui est légèrement inférieur, mais de façon non significative, aux 3% de la TEM en une seule séance [60].

2.2. La dissection sous muqueuse ou ESD (endoscopic submucosal dissection)

Il s'agit d'une méthode plus récente créée au Japon initialement pour traiter les cancers superficiels gastriques, et qui s'est rapidement étendue aux autres localisations du tractus digestif, dont le rectum.

Elle consiste également à réaliser une injection sous muqueuse pour créer un espace de clivage entre la lésion et le plan musculaire puis, à la place d'une résection à l'anse, on réalise une incision circonférentielle de la muqueuse autour de la lésion en respectant des marges de sécurité d'au moins 1 à 2 mm, et une dissection sous muqueuse à proprement parler pour séparer la lésion du plan profond, le tout en utilisant un ou plusieurs couteaux d'électrocoagulation. (Figure 7)

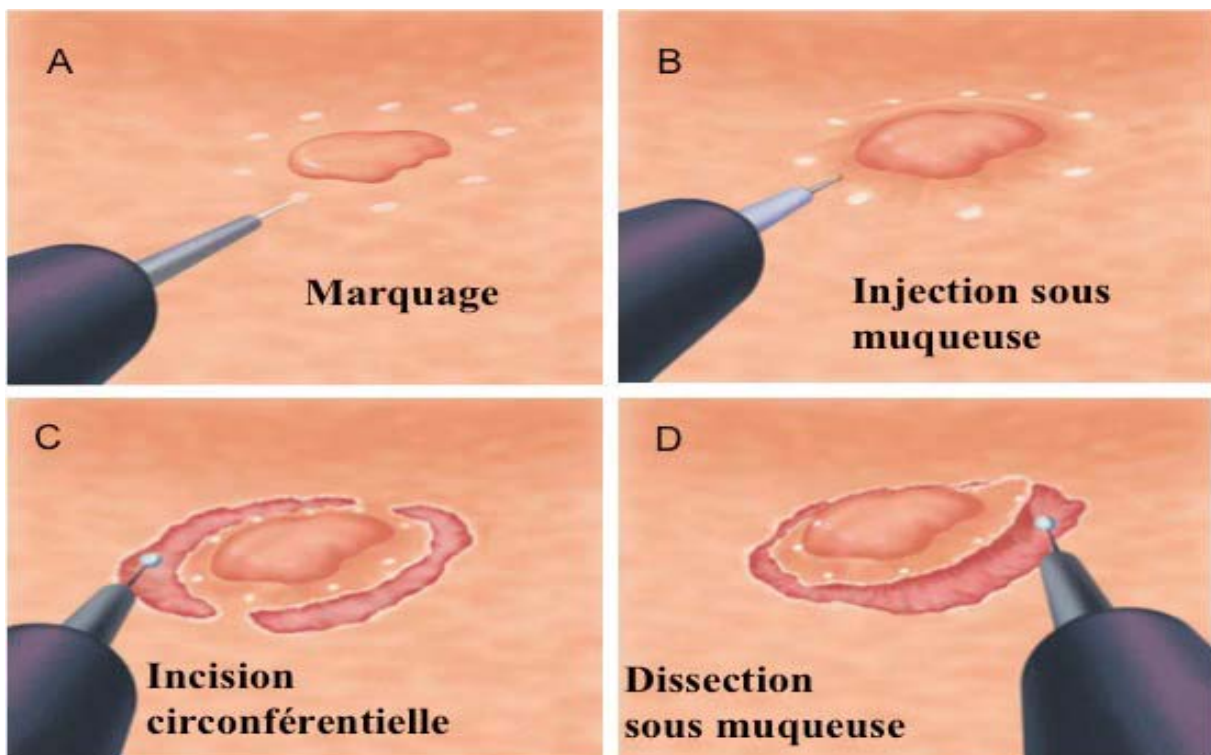


Figure 7: technique de la dissection sous muqueuse

*** Les avantages**

Il s'agit de l'unique technique endoscopique qui permet une résection en bloc visant le R0 pour des lésions superficielles de plus de 2 cm.

Son efficacité est proche de 100% en terme de guérison en cas de résection R0 avec des critères histologiques satisfaisants , puisque dans une revue de la littérature de séries regroupant 97 cas d'ESD colorectales R0, seul un cas de récurrence a été constaté soit 0,07% [61], cette efficacité étant comparable à la TEM pour les mêmes critères histologiques mais avec une durée d'hospitalisation significativement inférieure avec respectivement 3,6 jours vs 6,6 jours et également la possibilité de la réaliser sans anesthésie générale [62].

La survie spécifique sans récurrence est de 100% à 3 et 5 ans, ce qui n'est pas étonnant compte tenu du bon pronostic de ces lésions superficielles. [63]

*** Les inconvénients**

L'inconvénient principal est l'apprentissage long et difficile de cette technique qui la rend peu accessible actuellement en Europe, et donc réservée à des centres experts. En effet, il est indispensable d'avoir une formation sur modèle animal avec au moins 30 dissections avant de passer à l'homme. Au début, il sera préférable de débiter dans l'antre gastrique puis progressivement commencer à traiter des lésions du fundus puis du rectum [64]. Selon les experts japonais, une expérience d'au moins 50 cas est nécessaire pour se considérer comme autonome [65] et a fortiori avant de débiter dans le côlon et l'œsophage [64]. Et il faut ensuite garder un niveau d'activité annuel évalué à un minimum de 10 à 20 ESD [64].

Une étude allemande montre que malgré une expérience de plus de 100 ESD dans d'autres organes, il est nécessaire de réaliser 25 ESD rectales avant d'avoir des résultats satisfaisants comparables aux études asiatiques en terme de qualité de résection (soit >90 % de résection en bloc et >80% R0) et encore 25 autres pour améliorer sa rapidité [66].

Un autre inconvénient est la durée du geste qui est supérieure à une simple mucoséctomie mais qui reste significativement inférieure pour des lésions comparables à la TEM avec respectivement 84 min vs 116,4 min [62]. A l'heure actuelle il existe aussi un problème de surcoût de la technique comparée à une cotation de l'acte qui est insuffisante (par exemple au japon une ESD correspond en valeur à 3 mucoséctomies).

Les complications sont également plus fréquentes que pour la mucoséctomie, mais sont comparables à celle de la TEM [62] et inférieures à la chirurgie laparoscopique [67]. Elles sont dominées par les perforations avec un taux de 7,9% dans une étude allemande [66] mais bien sûr ce taux varie avec l'expérience puisque dans une large étude multicentrique japonaise d'ESD colorectales il oscille entre 11,8% dans les centres avec une expérience inférieure à 50 cas par an, et 4,1% dans les centres à plus de 100 cas /an pour des ESD colorectales [68]. Elles sont dans la grande majorité des cas traitables endoscopiquement par la mise en place de clips et la localisation sous péritonéale les rend relativement anodines en terme de conséquence clinique [66;68]. Les facteurs de risques exposant aux perforations sont la taille et la présence de fibrose sous muqueuse [69;70].

2.3. Cryothérapie

Une étude portant sur 10 cas de tumeurs villeuses traitées par la cryothérapie montre qu'il s'agit d'une méthode simple, bénigne et conservatrice qui peut être répétée.

Il est possible d'associer cette méthode à la radiothérapie. Les premiers résultats obtenus suggèrent que la cryothérapie peut prendre sa place parmi toutes les autres méthodes non invasives, mais nécessite, comme toutes les autres, une surveillance soigneuse et continue du résultat qui implique une endoscopie répétée.

Le temps de suivi et le nombre de patients concernés ne sont pas assez importants pour en déterminer l'efficacité à long terme, mais les résultats de cette série sont encourageants et optimistes quant à l'utilisation future de cette méthode. [71]

2.4. Laser

Il s'agit d'une destruction thermique par rayonnement infrarouge dont le but est la vaporisation des grosses tumeurs exophytiques et la nécrose de coagulation des tumeurs planes. La destruction d'une lésion doit toujours se faire sous contrôle de la vue [72;73]

2.4.1. Laser Nd-YAG (neodymium:yttrium aluminum garnet)

Son rayonnement est peu absorbé par les tissus et permet une pénétration de 4mm. Il convient aux petites tumeurs.

Quatre complications se sont produites :

- une sténose symptomatique

- une sténose asymptomatique
- une fistule iléo-caecale
- une fistule rectale près d'une anastomose colorectale.[74]

2.4.2. Laser Argon :

Le rayonnement est bien absorbé par les tissus, il pénètre de 1mm et diffuse peu. Ce laser est mieux adapté pour la destruction des lésions planes et en nappe.

2.4.3. Association laser YAK Argon:

Selon une étude, le traitement endoscopique d'adénomes villositaires rectaux avec de l'argon et du néodymium:yttrium, a été fait chez 56 patients.

Parmi les patients traités, on compte 25 qui ont subi une récurrence de polypes après un traitement autre que le laser, 8 ont de petits polypes sessiles qui auraient besoin d'une chirurgie majeure et 23 qui ont eu des contre-indications à la chirurgie.

L'ablation complète de la tumeur a été documentée sur une période de suivi de 3 mois chez 42 des 56 patients traités.

Sur les 14 autres patients, 5 ont été orientés vers d'autres traitements parce que le carcinome invasif s'est développé pendant le traitement, 5 n'ont pas pu être évalués en toute confiance à cause de la rectite et 4 ont été perdus de vue.

Chez tous les patients présentant des symptômes, on a constaté une amélioration lorsque 75 % de la tumeur a été détruite. Le traitement était bien toléré sans complications majeures.

Les résultats se comparent favorablement aux traitements conventionnels. Étant donné que la destruction des tissus au laser ne permet pas une évaluation

histologique complète des tissus polypes, l'ablation au laser des polypes devrait actuellement se limiter :

- a) aux patients atteints de tumeurs récurrentes après un traitement non laser précédent qui refusent la chirurgie,
 - b) aux patients présentant de sérieuses contre-indications à la chirurgie
 - c) aux petites tumeurs bénignes qui nécessiteraient une chirurgie majeure.
- [75]

2.5. Traitement par électroréséction et photocoagulation au laser

Il semble que la résection endoscopique avant la photocoagulation au laser Nd :YAG soit une méthode sûre et efficace pour la destruction des adénomes villositaires colorectaux, elle permet de détruire 90% des TV sessiles de plus de 1cm de diamètre. [76]

2.6. Radiothérapie

2.6.1. Radiothérapie de contact

C'est un traitement par ionisation à basse énergie par voie endocavitaire.

Le rayonnement ne pénètre pas au delà de 0,5 à 1cm de profondeur.

Schéma : 4 à 6 séances de 1 à 3 min à 8-15 jours d'intervalle, la dose totale varie de 8000 à 20000 rads.

Conditions :

- *Taille de la tumeur inférieure à 3cm
- *Abrasser préalablement la tumeur à la serre nœud diathermique
- *Fractionner les doses

Inconvénient : Possibilité de rectite radique

2.6.2. Radiothérapie interstitielle

Utilise le radium ou l'iridium, ses indications sont limitées, surtout complémentaire à la radiothérapie de contact, peut être envisagée pour le traitement des récidives.

VI. Surveillance

La décision définitive de valider la résection endoscopique comme suffisante ou de choisir une prise en charge chirurgicale complémentaire avec curage ganglionnaire se fait en fonction du résultat de l'analyse histologique finale, en utilisant la classification de Vienne et en déterminant le risque ganglionnaire réel en cas de lésion dégénérée, qui est proportionnel à l'invasion en profondeur.

Cette décision doit être prise dans le cadre d'une réunion pluridisciplinaire de cancérologie dès qu'une dégénérescence existe.

En cas de lésion dégénérée, le traitement endoscopique n'est jugé suffisant que si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- résection complète R0 prouvée histologiquement (avec marges latérales et profondes)
- lésion bien différenciée
- absence d'embole lymphatique ou vasculaire
- un envahissement en profondeur qui ne dépasse pas le premier tiers de la sous-muqueuse (soit < 1000 micromètres au-delà de la musculaire muqueuse).

Puis la détermination du rythme de la surveillance se fait en suivant les recommandations habituelles après résection d'adénome colique édité par l'ANAES en 2004 :

***Adénomes de bas grade (V3) ou adénomes avancés (> 1 cm ou contingent vilieux ou dysplasie de haut grade (V4.1) ou cancer *in situ* (V4.2)) :**

- Exérèse non R0 : coloscopie à 3 mois ;

- Exérèse complète R0 :

- si adénome avancé (V4.1 et V4.2) ou supérieur ou égal à 3 adénomes ou ATCD familial de CCR (au premier degré) : colo à 3, 8, et 23 ans tant que la coloscopie est normale,

- si adénome en dysplasie de bas grade V3 et < 3 adénomes et sans ATCD familial au premier degré : colo à 5, 10 et 20 ans tant que la coloscopie est normale.

***Adénomes transformés (V4.3, V4.4 et V5)**

- V4.3 et V4.4 :

- exérèse non R0 : coloscopie à 3 mois, puis à 3, 8, 13 et 23 ans tant que la coloscopie est normale

- exérèse complète R0 : coloscopie à 3, 8, 13 et 23 ans tant que la coloscopie est normale.

- V5 avec exérèse complète RO : coloscopie à 3 mois si aucun traitement complémentaire n'a été décidé en RCP. Ce contrôle est en général couplé à une échoendoscopie à la recherche d'adénopathie, et si ce contrôle est normal, on poursuit une surveillance classique avec une coloscopie à 3, 8, 13 et 23 ans comme en cas de chirurgie pour un cancer colique et tant que la coloscopie est normale.

VII. Pronostic

Les tumeurs villeuses sont classées habituellement comme tumeurs bénignes, cependant, la malignité se trouve sur la moitié des pièces d'exérèse des tumeurs examinées histologiquement.

Le pronostic des tumeurs villeuses même quand elles sont malignes est meilleur que celui des cancers colorectaux, la survie à 5 ans est la règle.

Le dépassement de la musculaire muqueuse conditionne le pronostic :

- Les tumeurs villeuses invasives sont susceptibles de métastaser, leur pronostic rejoint celui des cancers colorectaux et doivent être traitées comme telles.
- Les tumeurs villeuses dysplasiques et non invasives ne donnent jamais de métastase. Correctement traitées, leur pronostic rejoint celui des tumeurs villeuses bénignes et doivent être traitées par une exérèse limitée.
- Quel que soit le traitement adopté, la surveillance endoscopique s'impose régulièrement afin de déceler non seulement la récurrence tumorale mais encore sa dégénérescence secondaire possible.



Conclusion



Les tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes sont des néoformations épithéliales rares. Elles représentent 25% de l'ensemble des tumeurs villeuses recto-coliques. Elles touchent les deux sexes, avec une certaine prédominance féminine. Leur taille est variable avec un diamètre le plus souvent supérieur à 4cm.

Sur le plan clinique, les rectorragies et les émissions muco glaireuses constituent les signes les plus fréquents. Le toucher rectal permet parfois de percevoir une masse molle au niveau du rectum.

L'examen endoscopique doit être systématique pour affirmer la nature villeuse de la lésion tumorale, de rechercher une autre localisation colique et permet aussi de faire des biopsies à la recherche d'une éventuelle malignité.

Toutefois, des cas de faux négatifs ont été rapportés dans la littérature ce qui explique que seul l'examen histologique définitif de la pièce opératoire permet la certitude et détermine le degré d'invasion tumorale.

Le lavement baryté permet de déceler d'autres lésions haut situées ou associées mais actuellement supplanté par la coloscopie virtuelle.

L'écho endoscopie a une place importante dans le bilan pré thérapeutique et également la surveillance post-opératoire en cas d'exérèse locale.

La récurrence après exérèse survient dans près de 12% des cas, c'est l'expression clinique d'une exérèse incomplète. Cette récurrence peut se faire sous forme bénigne ou maligne.

Les moyens instrumentaux sont déconseillés en première intention car ils peuvent fragmenter la pièce et fausser l'analyse histologique.

La chirurgie garde une place importante dans le traitement des tumeurs villeuses. La voie d'abord peut être abdominale, périnéale ou mixte.



Résumés



Résumé

Titre de la thèse: Les tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes

Auteur: LABIOUI Narjiss

Mots clés: Tumeur villeuse-Rectum-Sigmoïde

Introduction: Les tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes sont des néoformations épithéliales rares, caractérisées par la fréquence de la malignité et la tendance à la récurrence après exérèse.

Malades et méthodes: Notre objectif est de préciser les facteurs prédictifs de la malignité et de mettre le point sur le traitement de ces tumeurs, pour cela, nous avons mené une étude rétrospective des cas de tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes opérées en chirurgie B.

Résultats:

Entre 2006 et 2019, 25 cas de tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes ont été colligées. Il s'agit de 15 femmes et 10 hommes d'âge moyen de 56 ans. La symptomatologie était dominée par des rectorragies (84%)

La biopsie per-endoscopique était systématique chez nos malades:Elle était bénigne chez sept patients, maligne dans neuf cas, avec neuf cas de dysplasie.

Pour les sept cas de tumeurs bénignes: nous avons réalisé une simple tumorectomie par voie trans-anale (trois cas), par voie abdominale (quatre cas)

Pour les neuf cas de tumeurs malignes: nous avons réalisé une amputation abdomino-périnéale chez quatre patients, une résection sigmoïdienne carcinologique chez trois patients et une palliative dans un autre cas.

Et pour les neuf tumeurs dysplasiques : nous avons réalisé une tumorectomie par voie trans-anale chez sept patients et par voie abdominale chez les deux autres.

L'histologie de la pièce opératoire concluait des tumeurs villeuses malignes chez 14 patients, six cas de tumeurs villeuses bénignes et cinq cas de tumeurs villeuses dysplasiques.La mortalité et la morbidité étaient nulles.Les suites ont été marquées par deux cas de récurrence bénignes.

Discussion:La malignité des tumeurs villeuses recto-sigmoïdiennes croît avec le volume tumoral, le nombre d'adénome et le degré de dysplasie du tissu villositaire. Les biopsies endoscopiques sont rarement concluantes.

Conclusion:L'exérèse chirurgicale représente le traitement de choix de ces tumeurs.

Abstract

Thesis title : Rectal sigmoid villous tumors

Author: LABIOUI Narjiss

Keyword: Rectal- Sigmoid- Villous tumors

Introduction: Rectal sigmoid villous tumors are rare epithelial neoformations, characterized by the frequency of malignity and the tendency to repeat after exeresis. Our goal is to clarify the predictive factors of malignity and to focus on the treatment of these tumors. For this reason, we have conducted a retrospective study of the cases of rectal sigmoid villous tumors in surgery B.

Results: Between 2006 and 2019, 25 cases of rectal sigmoid villous tumors were collected. These are 15 women and 10 middle-aged men aged 56. Symptomatology was dominated by rectorrhea (84%)

Endoscopic biopsy was systematic in our patients: It was benign in 7 patients, malignant in 9 cases, with 9 cases of dysplasia.

For the 7 benign tumors: we performed a single trans-anal tumorectomy in 3 patients and an abdominal tumorectomy for the other 4 patients.

For 9 cases of malignant tumors: we performed abdomino-perineal amputation for 4 patients, sigmoidal carcinological resection in 3 patients, and palliative in another case.

And for the 9 dysplasia tumors: we performed transanal tumorectomy in seven patients and abdominal tumorectomy in the other two patients.

The histology of the surgery concluded malignant urban tumors in 14 patients, 6 cases of benign villous tumors and 5 cases of dysplasia villous tumors. Mortality and morbidity were zero. The aftermath was marked by two cases of recidivism in mild fashion.

Discussion : The malignity of the rectal sigmoid villours tumors increases with tumor volume, adenomas, and the degree of dysplasia of the city tissue. Endoscopic biopsies are rarely conclusive.

Conclusion : Surgical exeresis is the treatment of choice of these tumors.

ملخص

عنوان الأطروحة: الأورام الزغابية المستقيمية السينية

الكاتب: نرجس ليعوي

الكلمات الأساسية: ورم - زغابي - المستقيم - السيني

مقدمة:

الأورام الزغابية المستقيمية السينية هي عبارة عن تشوهات ثلاثية نادرة تتميز بالخباثة و التناكس بعد العلاج.

الأدوات و الطرق:

هدفنا هو توضيح تنبئ الأورام الخبيثة و التركيز على علاجها و للقيام بذلك، أجرينا دراسة استرجاعية لحالات الأورام المستقيمية السينية في المصلحة الجراحية ب.

النتائج:

بين عامي 2006 و 2019 ، تم جمع 25 حالة من الأورام المستقيمية السينية 15 : امرأة و 10 رجال، مع متوسط العمر 56 سنة .
الأعراض المهيمنة هي نزيف المستقيم.(84%)

القيام بخزعة بالمنظار كانت منهجية لكل مرضانا :كانت حميدة في سبعة حالات، خبيثة في تسع حالات و وجدنا تسع حالات مثنونة.

للحالات السبع للأورام الحميدة : أجرينا استئصال الورم عبر الطريق الشرجي) ثلاث حالات (و عن طريق البطن) أربع حالات.

للحالات التسع من الأورام الخبيثة :أجرينا بتر البطن العجان عند أربع مرضى و استئصال السيني السرطاني في ثلاثة حالات و ملطفة في حالة أخرى.

و بالنسبة للأورام المثنونة التسع :أجرينا استئصال الورم عبر الشرج في سبعة حالات و عن طريق البطن عند اثنين مرضى.

تشرح الأنسجة خلص إلى 14 : حالات ورم زغابي خبيث، ست حالات من الأورام الزغابية الحميدة و خمس حالات من الأورام الزغابية المثنونة.

كان معدل للوفيات و المراضة صفرا مع حالتي تكرار في الوضع الحميد.

مناقشة:

خباثة الأورام الزغابية المستقيمية السينية تزداد مع حجم الورم، عدد الأورام و درجة التنسج في الأنسجة الزغابية.

الخزعات بالمنظار نادرا ما تكون حاسمة.

إستنتاج:

الإستئصال الجراحي يمثل العلاج المفضل لهذه الأورام.



Références



- [1]. Nouveaux dossiers d'anatomie – ABDOMEN ; Editions scientifiques et juridiques 21-23 , bd Richard-Lenoir , 75011 Paris
- [2]. A. Lahlaïdi ; M. Bensouda ; S. Lekhiri. Anatomie topographique, application anatomo chirurgicale, volume 2, contenu de l'abdomen 1996 ; p 155-187
- [3]. Bouchet. Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle ; tome 4, 2025-2074
- [4]. D. Gallot. Anatomie chirurgicale du colon. EMC. Techniques chirurgicales ; appareil digestif 40-535, 1998, 8p
- [5]. Lucas Raynaud, L'IRM des tumeurs villeuses rectales à l'ère de la microchirurgie endoscopique transanale (TEM). Medecine humaine et pathologie.2017. dumas-01771540
- [6]. Worrell S, Horvath K, Blakemore T, Flum D. Endorectal ultrasound detection of focal carcinoma within rectal adenomas. Am J Surg 2004;187:625-9
- [7]. AVEROUS Gerlinde HU de Strasbourg (67), BELLE Arthur CHRU de Nancy (54), GERMAIN, Adeline CHRU de Nancy (54), LAKKIS Zaher CHRU de Besançon (25), ROHR Serge HU de Strasbourg (67), VALMARY-DEGANO Séverine CHRU de Besançon (25). Polypes dégénérés, 1^{er} février 2018, www.oncologik.fr (consulté le 7 janvier 2020)

- [8]. F. Bretagnol, Y. Panis. Comment prendre en charge une tumeur vilieuse étendue du bas rectum ? Gastroentérologie clinique et biologique (2009) 335, F101-F105
- [9]. Sarles J ; C Nguyen R ; Anfossi G. Les tumeurs vilieuses du rectum et du colon : Etude anatomopathologique, clinique et thérapeutique. A propos de 81 cas. Ann. Chir ; 1977, 31, n°8, 699-705
- [10]. Edelmann G. De la malignité des tumeurs vilieuses du gros intestin. Ann Gastroentéro, Hépaté ; 1987, 23, n°2. 93-96
- [11]. Fasano J. les tumeurs vilieuses recto coliques. Etude de 69 observations ? Ann. Gastro entero, hépaté, procto, 1984, 20, 6, 315-323
- [12]. MM.E.Pradel ; J-C.Mot et A.Chemaly. Etude clinique et évolution des tumeurs vilieuses du recto-sigmoide. Archives Francaises des maladies de l'appareil digestif, Paris, 56,1967, n9, p5 à 32
- [13]. EMIL IOAN MOIS, FLORIN GRAUR, ROXANA SECHER, and NADIM AL-HAJJAR. McKittrick-Wheelock syndrome: a rare case report of acute renal failure. Clujul Med. 2016; 89(2): 301–303. Published online 2016 Apr 15.
- [14]. Bilge Bas, Bulent Dinc, Erkan Oymaci, Burhan Mayir, Umut Riza Gunduz What are the Endoscopic and Pathological Characteristics of Colorectal Polyps? Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 16, 2015

- [15]. Fisher, E. R. and A. F. Castro: Diffuse Papillomatous Polyps (Villous Tumors) of the Colon and Rectum: Pathologic and Clinical Observations. Am. J. Surg. n.s.85: 146, 1953
- [16]. Grellet J ; Weissman A. Tumeurs recto coliques. E M C Paris, Radio diagnostic 4, 33- 430-A 10, 1996, 30p.
- [17]. Cheng TI ; Wong GM; Hong CF; Cheng SH; Cheng TJ; Shied MJ et all. Colorectal cancer screening in asymptomatic adults: comparison of colonoscopy, sigmoidoscopy and fecal occult blood tests. J Formos Med Assoc. 2002 Oct; 101(10): 685-90
- [18]. P Rousset, C Hoeffel Service de radiologie, Hôpital Saint-Antoine, 184, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75 012 Paris. Service de Radiologie, Hôpital Robert Debré, avenue du Général Koenig, 51 100 Reims. Tumeurs du rectum : aspects IRM et scanner
- [19]. D. Régent CHU Brabois adultes . sémiologie radiologique des cancers et pré cancers colo rectaux
- [20]. F. DEVULDER, Article: echo endoscopie du rectum . Gastroenterol Clin Biol 1998, 22 ; 3bis.
- [21]. Meghan G. Lubner , Christine O. Menias, Rashad J. Johnson, Ayman H. Gaballah, Akram Shaaban, Khaled M. Elsayes . Villous Gastrointestinal Tumors: Multimodality Imaging with Histopathologic Correlation. Published Online: Jul 30 2018

- [22]. Messmann H, Endlicher E, Freunek G, Rümmele P, Schölmerich J, Knüchel R. Fluorescence endoscopy for the detection of low and high grade dysplasia in ulcerative colitis using systemic or local 5-aminolaevulinic acid sensitisation. Gut 2003 ; 52 : 1003-7.
- [23]. Frank Pilleul. Imagerie scanographique du colon ou coloscopie virtuelle. Revue medicale suisse. www.revmed.ch , 17 mars 2010. p 585
- [24]. Fleury M. Interets et limites de l'exploration radiologique d'une tumeur villeuse rectosigmoïdienne. J Med Electrol 2002 700-702
- [25]. Levine MS ; Rubesin SE; Laufer I ; Herlinger H. diagnostics of colorectal neoplasms at double-contrast barium enema examination. Radiology, 2000 July 216(1): 11-8
- [26]. Sungeyun David Cho, MD; Daniel O. Herzig, MD; Miriam A. Douthit, MA; et al Treatment Strategies and Outcomes for Rectal Villous Adenoma From a Single-Center Experience September 15, 2008 Arch Surg. 2008;143(9):866-872
- [27]. A Gainant ; P Cubertafond ; B Franck. Les tumeurs villeuses du rectum. Chirurgie 1990, 116, 429-434
- [28]. J Vignal; JC Rey ; J Francillon. La technique du parachute dans le traitement des tumeurs villeuses du rectum. Ann De Gastroentérologie et d'Hépatologie. 1997, 309-312
- [29]. Buess G, Thiess R, Gunther M (1984) Endoscopic operative procedures for the removal of rectal polyps. Coloproctology 6: 254–259

- [30]. Middleton PF, Sutherland LM, Maddern GJ (2005) Transanal endoscopic microsurgery: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 48: 270–284
- [31]. Choix des thérapeutiques du cancer du rectum (2006) *Gastroenterol Clin Biol* 30: 59–69 CrossRefGoogle Scholar
- [32]. Ramirez JM, Aguilera V, Arribas D, et al. (2002) Transanal full-thickness excision of rectal tumours: should the defect be sutured? A randomized controlled study. *Colorectal Dis* 4: 51–55
- [33]. Parks AG. Technique de résection des papillotes villeux étendus du bas rectum. *Arch France des mal. Dig.* 1967, 56, 89-92
- [34]. Anass Nouri, MD, Souhail El Yacoubi, MD, Anas Daoudi, Tarek Karmouni, MD, Khaled El Kahder, MD, Abdellatif Koutani, MD, Ahmed Ibn Attia, MD, et Mohamed Hachimi, MD Technique de York-Mason dans le traitement des fistules prostatorectales (à propos de trois cas) : Technique et synthèse de la littérature. 2012 Aug; 6(4): E154–E161
- [35]. J Masson AY. Trans Sphincteric surgery of the rectum. *Prg. Surg*, 1974, 13, 66-97
- [36]. F. Pigot Transanal tumor resection using a traction flap. *Journal de Chirurgie* (2009) 146, 392—396
- [37]. J Bailly; R Letessier; J Visset. Exerese transanale des tumeurs villeuses: Interet de la pince Endoscopie Gia 30 Multifire. *LA presse medicale*; 13 mars 1993, 22, 9.

- [38]. Adloff M ; Ollier JCL. L'abord posterieur du rectum, technique, indication, complication, à propos de 41 observations. J Ch, 1983,120, 3, p201-205
- [39]. G Edelmann, Ph de Metier. Techniques d'exérèse de tumeurs villeuses. Ann Gastroenterol Hépatol, 1984, 20, 6, 311-314
- [40]. Toupet A. Une nouvelle voie d'abord périnéale des tumeurs du rectum: l'anorectomie antérieure avec section du sphincter de l'anus. J Chir, Paris 1981, 118, N°3, 191-195
- [41]. Y Panis. La laparoscopie en pathologie colorectal bénigne. J Chir 2000, 137, 261-267
- [42]. Francklin ME Jr, Diaz-E JA; Abrego D; Parra Davila E, Glass JL. Laparoscopic-assisted colonoscopic polypectomy: the Texas endosurgery institute experience. Dis colon rectum 2000 Sep 43,9,1246-9
- [43]. Mavrantonis C; Wexner S D; Nogueras J J. Current attitudes in laparoscopic colo rectal surgery. Surg Endosc. 2002; 16(8): 1152-7. Epub 2001 May 20
- [44]. Joo J S; Amarnath L; Wexner S D. Is laparoscopic resection of colo rectal polyps beneficial? Sure Endosc 1998 Nov; 12(11): 1341-4
- [45]. Panis Y. Anastomose colo anale pour nappe villeuse. 2001
- [46]. Th Petit; J Maurel ; G Lebreton; M Gignoux ; Ph Segol. Indications et résultats de la proctomucoséctomie avec anastomose colo anale pour maladie villeuse du rectum. Ann Chir 1999,53 p 482-486

- [47]. Dr Eddy COTTE (Centre Hospitalier Lyon-Sud, CHU de Lyon), juin 2013. Relecture : Dr Quentin DENOST (Hôpital Saint André, CHU de Bordeaux Relecture pour le Comité du Site de la SNFCP, Dr Aurélien Venara (CHU Angers), septembre 2019 Grand public, maladies, informations, cancer, vous allez avoir une amputation abdomino-périnéale
- [48]. Aldridge A.J., Simson N.J. Histological assessment of colorectal adenomas by size. Are polyps less than 10mm in size clinically important? *Eur J Surg* 2001 ; 167 : 777-781
- [49]. Kim E.C., Lance P. Colorectal polyps and their relationship to cancer *Gastroenterol Clin North Am* 1997 ; 26 : 1-17 [cross-ref]
- [50]. Pigot F., Bouchard D., Mortaji M., Castinel A., Juguet F., Chaume J.C., and al. Local excision of large rectal villous adenomas: long-term results *Dis Colon Rectum* 2003 ; 46 : 1345-1350
- [51]. Malafosse M; Rose PH. Traitement chirurgical des tumeurs villeuses colorectales. *Bordeaux Medical* 1984; 17 ; 885-90
- [52]. Winde G, Nottberg H, Keller R, Schmid KW, Bunte H. Surgical cure for early rectal carcinomas (T1). Transanal endoscopic microsurgery vs. anterior resection. *Dis Colon Rectum* 1996;39:969-76.
- [53]. Sgourakis G, Lanitis S, Gockel I, et al. Transanal endoscopic microsurgery for T1 and T2 rectal cancers: a meta-analysis and meta-regression analysis of outcomes. *Am Surg* 2011;77:761-72.

- [54]. Taylor RH, Hay JH, Larsson SN. Transanal local excision of selected low rectal cancers. *Am J Surg* 1998;175:360-3.
- [55]. Pigot F., Bouchard D., Mortaji M., Castinel A., Juguet F., Chaume J.C., and al. Local excision of large rectal villous adenomas: long-term results *Dis Colon Rectum* 2003 ; 46 : 1345-1350
- [56]. Nakagoe T, Ishikawa H, Sawai T, Tsuji T, Tanaka K, Ayabe H. Surgical technique and outcome of gasless video endoscopic transanal rectal tumor excision. *Br J Surg* 2002;89:769-74.
- [57]. Scala A, Gravante G, Dastur N, Sorge R, Simson JN. Transanal Endoscopic Microsurgery in Small, Large, and Giant Rectal Adenomas. *Arch Surg.* 2012 Aug 20:1-8. [Epub ahead of print].
- [58]. Kudo S. 1993. Endoscopic mucosal resection of flat and depressed types of early colorectal cancer. *Endoscopy* 25:455-61
- [59]. Hurlstone DP, Sanders DS, Cross SS, George R, Shorthouse AJ, Brown S. 2005. A prospective analysis of extended endoscopic mucosal resection for large rectal villous adenomas: an alternative technique to transanal endoscopic microsurgery. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland* 7:339-44
- [60]. Barendse RM, van den Broek FJ, Dekker E, Bemelman WA, de Graaf EJ, et al. 2011. Systematic review of endoscopic mucosal resection versus transanal endoscopic microsurgery for large rectal adenomas. *Endoscopy* 43:941-9

- [61].** Repici A, Hassan C, De Paula Pessoa D, Pagano N, Arezzo A, et al. 2012. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: a systematic review. *Endoscopy* 44:137-50
- [62].** Park SU, Min YW, Shin JU, Choi JH, Kim YH, et al. 2012. Endoscopic submucosal dissection or transanal endoscopic microsurgery for nonpolypoid rectal high grade dysplasia and submucosa-invading rectal cancer. *Endoscopy* 44:1031-6
- [63].** Niimi K, Fujishiro M, Kodashima S, Goto O, Ono S, et al. 2010. Long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal epithelial neoplasms. *Endoscopy* 42:723-9
- [64].** Deprez PH, Bergman JJ, Meisner S, Ponchon T, Repici A, et al. 2010. Current practice with endoscopic submucosal dissection in Europe: position statement from a panel of experts. *Endoscopy* 42:853-8
- [65].** Kakushima N, Fujishiro M, Kodashima S, Muraki Y, Tateishi A, Omata M. 2006. A learning curve for endoscopic submucosal dissection of gastric epithelial neoplasms. *Endoscopy* 38:991-5
- [66].** Probst A, Golger D, Anthuber M, Markl B, Messmann H. 2012. Endoscopic submucosal dissection in large sessile lesions of the rectosigmoid: learning curve in a European center. *Endoscopy* 44:660-7
- [67].** Kiriya S, Saito Y, Yamamoto S, Soetikno R, Matsuda T, et al. 2012. Comparison of endoscopic submucosal dissection with laparoscopic-assisted colorectal surgery for early-stage colorectal cancer: a retrospective analysis. *Endoscopy* 44:1024-30

- [68]. Saito Y, Uraoka T, Yamaguchi Y, Hotta K, Sakamoto N, et al. 2010. A prospective, multicenter study of 1111 colorectal endoscopic submucosal dissections (with video). *Gastrointestinal endoscopy* 72:1217-25
- [69]. Kim ES, Cho KB, Park KS, Lee KI, Jang BK, et al. 2011. Factors predictive of perforation during endoscopic submucosal dissection for the treatment of colorectal tumors. *Endoscopy* 43:573-8
- [70]. Isomoto H, Nishiyama H, Yamaguchi N, Fukuda E, Ishii H, et al. 2009. Clinicopathological factors associated with clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal epithelial neoplasms. *Endoscopy* 41:679-83
- [71]. [The treatment of villous tumors of the rectum by cryosurgery. A report of 10 cases (author's transl)]. Regairaz C, Le Pivert P, Bertheas D, Cuilleret J. *J Chir (Paris)*. 1980 Apr;117(4):241-3. French. PMID: 7430271
- [72]. Olivier Ruguet ; Pascal Burtin ; Abdel Kader Ben Bouali; Nicolas D'Aubigny; Jean Boyer. Traitement par laser des tumeurs villeuses recto coliques. *Gastroenterol Clin Biol* 1993,17, 938-943
- [73]. S Naveau ; C perrier ; O Zourbachivili ; F Brunie ; A poitrine ; JC Chaput. Traitement par laser Nd : YAG des tumeurs villeuses colo-rectales. *Gastroenterol Clin Biol* 1998,12 ? 604-609
- [74]. Naveau S1, Perrier C, Zourabichvili O, Brunie F, Poitrine A, Chaput JC.[Nd:YAG laser treatment of colorectal villous tumors]. *Gastroenterol Clin Biol*. 1988 Aug-Sep;12(8-9):604-9.

- [75]. J.M.Brunetaud, L.Mosquet, M.Houcke, J.A.Scopelliti, F.A.Rance, A.Cortot, J.C.Paris Villous adenomas of the rectum: Results of endoscopic treatment with argon and Nd:YAG lasers
- [76]. Aubert A1, Méduri B, Fritsch J, Aimé F, Baglin AC, Barbagelata B [Colorectal villous tumors. Treatment by electro-resection and laser photocoagulation. 134 cases].Presse Med. 1992 Dec 5;21(42):2046-9

REFERENCE DES FIGURES :

Figure 1 + Figure 2 + Figure 3 : Nouveaux dossiers d'anatomie – ABDOMEN ; Editions scientifiques et juridiques 21-23, bd Richard-Lenoir, 75011 Paris

Figure 4 + Figure 5: Lucas Raynaud, L'IRM des tumeurs villeuses rectales à l'ère de la microchirurgie endoscopique transanale (TEM). Medecine humaine et pathologie.2017. dumas-01771540

Figure 6 : Kim ES, Cho KB, Park KS, Lee KI, Jang BK, et al. 2011. Factors predictive of perforation during endoscopic submucosal dissection for the treatment of colorectal tumors. Endoscopy 43:573-8

Figure 7 : Association Francaise de Formation Medicale Continue en Hépatogastro-Entérologie . Traitement par voie basse des lésions villeuses du rectum-Traitement endoscopique. Disponible sur www.fmcgastro.org. Consulté le 9 janvier 2020

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

- < بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
 - < وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
 - < وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرقي جاعلا صحة مريض هدي في الأول.
 - < وألا 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 اجتماعي.
 - < وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
 - < وألا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
 - < بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بشرقي.
- والله على ما أقول شهيد.



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



أطروحة رقم: 73

سنة: 2020

الأورام الزغابية المستقيمة السينية

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم: / / 2020

من طرف:

السيدة نرجس لبعيوي

المزودة في 12 مارس 1994 بالرباط

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية: ورم زغابي - المستقيم - السيني

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس	السيد جليل مدغري
مشرف	أستاذ في الجراحة الجهاز الهضمي السيد رحال مسروري
عضو	أستاذ في جراحة الأحشاء السيد محمد خالد لحلو
عضو	أستاذ في جراحة العامة السيد هشام العراقي
عضو	أستاذ في جراحة الأحشاء السيد حكيم الكاوي
	أستاذ في الجراحة العامة وجراحة الأحشاء