

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Sétif 1, Ferhat ABBAS  
Faculté des Sciences de la  
Nature et de la Vie



جامعة سطيف 1، فرحات عباس  
كلية علوم الطبيعة والحياة

DEPARTEMENT DE BIOTECHNOLOGIE

N°.....

## MEMOIRE

Présenté par

Laouedj Maram

Lasledj Maroua

Pour l'obtention du diplôme de

## MASTER

Filière : Biotechnologie

Spécialité : Biotechnologie et Pathologie Moléculaire

### THEME

**Profil épidémiologique et thérapeutique du cancer colorectal chez les patients âgés moins de 50 ans au niveau du service CAC-Sétif**

Soutenu publiquement le : 30/06/2025

DEVANT LE JURY :

Présidente : Righi Nadjat

MCB

UFA Sétif 1

Examinatrice : Kaddour Sabrina

MCB

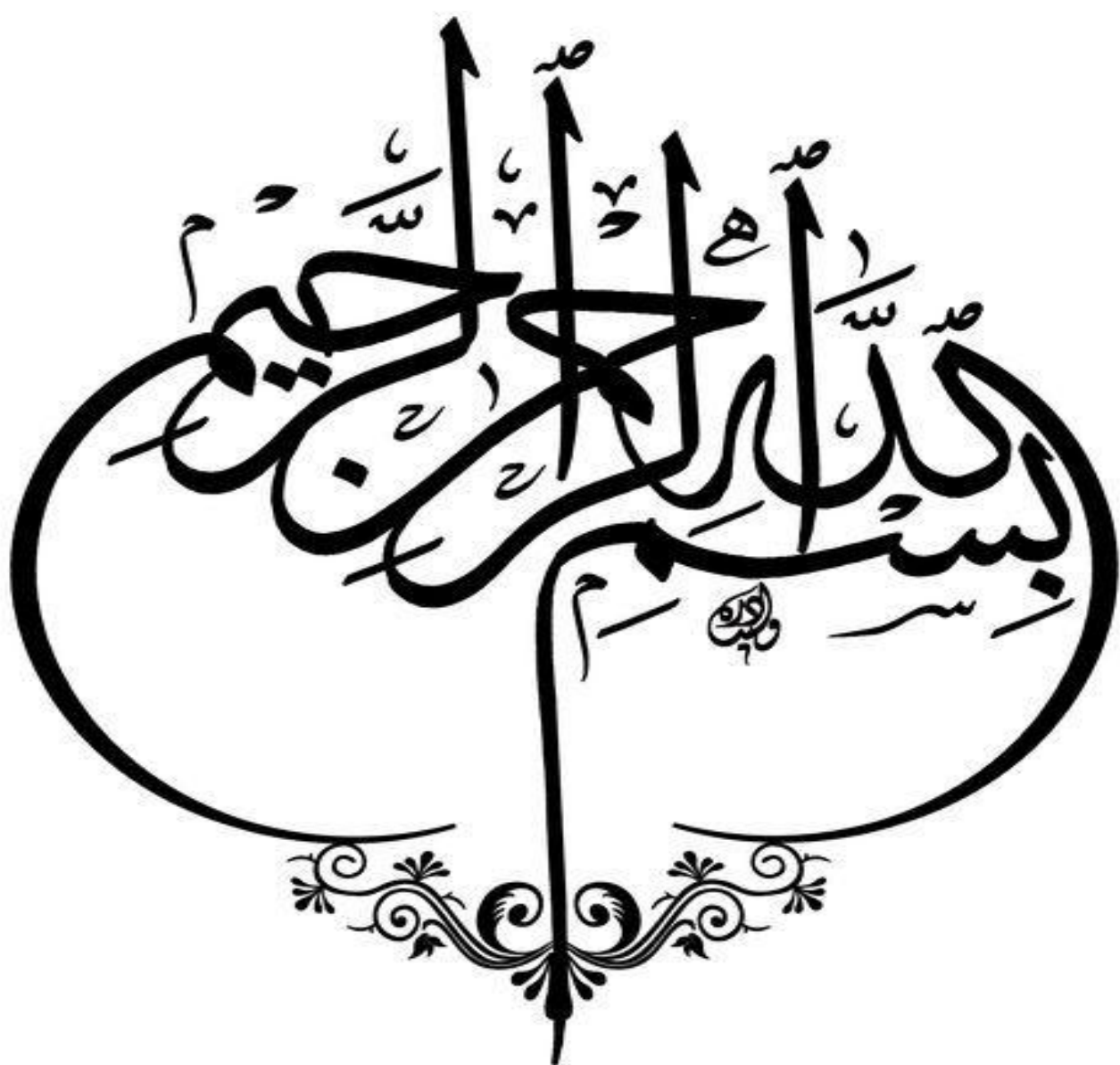
UFA Sétif 1

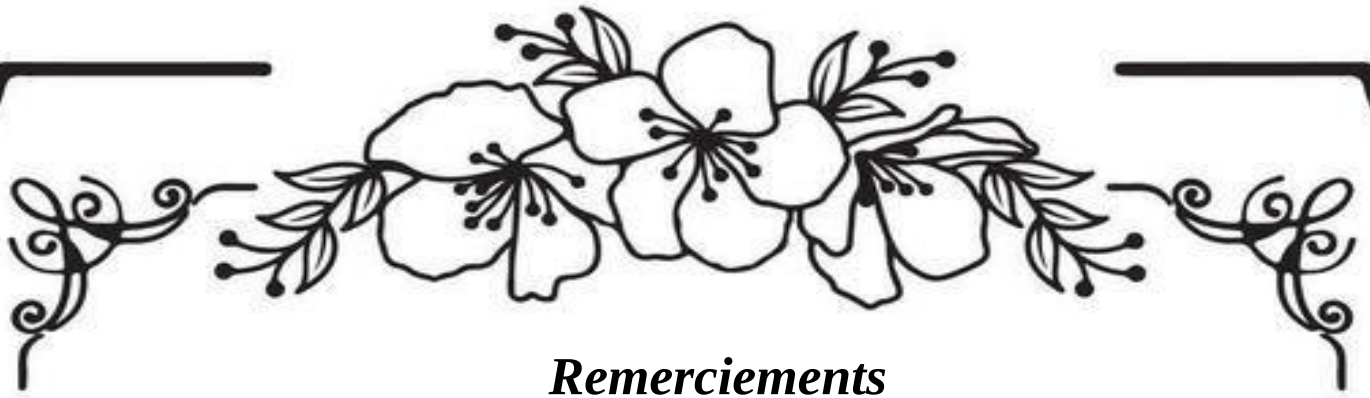
Encadreur : Boualeg Imène

MCB

UFA Sétif 1

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2024/2025





## **Remerciements**

*En premier lieu, on remercie dieu tout puissant pour nous avoir guidés et aidés dans notre vie et spécialement dans notre parcours acharné envers le savoir scientifique et qui nous a permis de mener à bien ce travail.*

*Un grand remerciement à **Dr. BOUALLEG.I** de nous avoir fait l'honneur de nous encadrer, pour ces orientations et conseils tout le long de notre travail.*

*Nous adressons nos remerciements aux membres de jury Mme **KADDOUR.S** et Mme **RIGHI.N**, Merci de nous avoir fait l'honneur d'accepter et de juger notre mémoire de Master.*

*Nous tenons à remercier aussi tous les membres de service d'Oncologie, qui nous a accueillis.*

*Un grand remerciement aux malades atteints le cancer colorectal pour leur patience et courage face à cette maladie.*

*En fin, nous remercions tous nos enseignants sans exception de l'université FARHAT ABBAS de nous avoir constamment guidées et soutenues dans notre formation durant ces années universitaires.*



# DÉDICACE



*Du profond de mon cœur je dédie ce travail :*

Avant tout je remercie ALLAH le très haut de nous avoir donné la force ; la volonté et la patience de suivre nos études, réaliser et d'achever ce modeste travail.

J'ai passé des moments difficiles, plus qu'une fois j'ai pensé que je ne verrai jamais le bout du tunnel.

Chacun de ces moments tu étais là pour me renforcer et m'aider à trouver des solutions. Je ne te remercierai jamais assez pour tout ce que tu as fait pour moi tous les cinq années « **Un grand merci à Moi** »

A ma famille ; elle qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Particulièrement :

« **A ma très chère mère** »

Le trésor de ma vie, la source d'amour, la chandelle qui m'a allumé le chemin vers la réussite, merci pour tout ce que vous m'avez donné depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.

« **A mon très cher père** »

L'épaule solide, l'œil compréhensif et mon estime de mon respect. Tous les jours tu étais là pour me protéger, m'éduquer, me guider, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi et pour votre présence à mes côtés qui a toujours été me soutenir et m'encourager.

A mes bougies, les piliers de ma vie, « Mes sœurs » : **Hadjer, Nadjet, Chahd**, complice de toujours merci pour votre amour inconditionnel, votre présence silencieuse mais essentielle. Votre force, vos mots doux ont renforcé mes pas, je vous aime profondément.

« **Ma grande mère** »

Ton amour continue d'illuminer mon cœur, repose en paix, toi qui vis à jamais dans mes prières et pensées.

« **Mes amies** »

A mon binôme « Maroua » avec qui j'ai partagé le bonheur et le malheur, merci pour tout ce que tu as fait pour la réussite de ce travail.

A mes agréables copines que j'aime beaucoup avec lesquelles j'ai passé des moments agréables et inoubliables, je vous souhaite un avenir radieux plein de réussite.

# DÉDICACE



## « Ma chère maman »

À mon cœur tendre, ma bien-aimée maman, celle qui m'a offert son amour et ses prières sincères. Rien n'aurait pu se réaliser sans la grâce de Dieu, puis l'élévation de tes mains après chaque prière."

## "Mon cher papa"

À mon cher père, qui je porte le nom avec fierté, l'épaule solide, qui a toujours été ma source de soutien et de force, jusqu'à devenir ma main droite dans cette réussite.

Que Dieu le protège et le garde.

Ce projet est le fruit de vos efforts et de votre dévouement à tous les deux, et je vous le dédie avec tout mon amour et ma profonde reconnaissance.

## "Mes frères et sœurs"

À mon frère et à mes sœurs bien-aimés : Idriss, Huda, Douaa, merci d'avoir toujours été à mes côtés avec votre soutien et vos encouragements tout au long de mes années d'études.

À ma merveilleuse sœur Amina, mon soutien, mon pilier, au cœur le plus tendre du monde, je te dédie le fruit de mes efforts et de ma fatigue.

Toi qui as toujours été un refuge et un abri dans les moments de faiblesse... merci.

## "Mes amies"

À ma compagne de route, du tout premier pas jusqu'au dernier, mon soutien, **ma sœur Abir** :

Merci pour tes encouragements, Merci d'être la famille que j'ai choisie.

## À ma chère Nada,

Merci de faire partie de mon parcours. Merci pour ton soutien dans les moments difficiles qui ont redéfini pour moi le sens de l'amour et de l'amitié.

Hiba, merci pour chaque seconde passée avec toi. Merci d'avoir rendu ce voyage plus agréable et moins difficile. Merci pour chaque moment de soutien, chaque parole encourageante, et pour tous les beaux souvenirs que nous avons créés ensemble.

## À moi-même,

qui ai persévéré et travaillé dur pour atteindre cet accomplissement... Merci pour chaque instant de fatigue et de veille, car tout cela en valait la peine.

## Grand-père

À mon grand-père, que Dieu ait son âme,  
J'aurais tant aimé que tu sois présent en ce jour.

J'aurais tant voulu te voir parmi mes joies,  
voir ton bonheur pour moi.

## *Liste des abréviations*

---

**KRAS** : Kirsten Rat Sarcoma Viral Oncogene Homolog

**NRAS** : Neuroblastoma RAS Viral Oncogene Homolog

**BRAF** : v-Raf Murine Sarcoma Viral Oncogene Homolog B1

**ACE** : Antigène Carcino-Embryonnaire

**INCA** : Institut National du CAncer

**PET** : Tomographie par Emission de Positons

**SEPT-9** : Gene Septin 9

**CCR** : Cancer colorectal

**FIT** : Fecal Immunochemical Test

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

**MSI** : Mass Spectrometry Imaging

**IMC** : Indice de Masse Corporelle

**IC** : Intervalle de confiance

**APC** : Adenomatous Polyposis Coli

**HNPCC** : Cancers colorectaux héréditaires sans polypose

**MSH2** : MutS Homolog 2

**MSH6** : MutS Homolog 6

**MLH1**: MutL Homolog 1

**PMS2** : Postmeiotic Segregation Increased 2

**EPCAM** : Epithelial Cell Adhesion Molecule

**ADK** : Adénocarcinome

## *Liste des figures*

---

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figure01</b> : mécanisme du développement du cancer.....                                                          | 04 |
| <b>Figure02</b> : Anatomie du colon.....                                                                             | 06 |
| <b>Figure03</b> : Histologie cancer.....                                                                             | 07 |
| <b>Figure04</b> : Graph en secteur expliquant la répartition du CCR en fonction du sexe.....                         | 16 |
| <b>Figure05</b> :Graph en colonne expliquant la répartition du CCR en fonction d'age.....                            | 17 |
| <b>Figure06</b> : Répartition du CCR en fonction des signes révélateurs.....                                         | 19 |
| <b>Figure07</b> : Répartiton du CCR selon localisation de tumeur.....                                                | 20 |
| <b>Figure08</b> : Graph en secteur représente la répartition du cancer rectal selon les différents localisation..... | 21 |
| <b>Figure09</b> : Graph en histogramme représente la répartition des types histologiques .....                       | 22 |
| <b>Figure10</b> : Répartiton des patients selon le degré de différenciation de l'ADK.....                            | 22 |
| <b>Figure11</b> : La répartition des patients selon l'extension métastatique.....                                    | 23 |
| <b>Figure12</b> : La présence métastatique.....                                                                      | 24 |
| <b>Figure13</b> : La répartition des patients selon le taux d'opérabilité du CCR.....                                | 24 |
| <b>Figure 14</b> : Graph en secteur représente la répartition des patients selon le traitement néo adjuvant.....     | 25 |
| <b>Figure 15</b> : Graph en secteur représente la répartition des patients selon le traitement adjuvant.....         | 25 |
| <b>Figure16</b> : La répartition des patients selon la prise des traitements symptomatiques.....                     | 26 |
| <b>Figure17</b> : La répartition des patients selon la classification PTNM.....                                      | 26 |
| <b>Figur18</b> : Graph en secteur représente l'évolution des patients.....                                           | 27 |

## *Liste des tableaux*

---

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tableau 01 :</b> Présentation des différents types de tumeurs en fonction de tissu d'origine des cellules tumorales..... | 04 |
| <b>Tableau 02 :</b> Les antécédents personnels.....                                                                         | 18 |
| <b>Tableau 03 :</b> Les antécédents familiaux.....                                                                          | 18 |
| <b>Tableau 04 :</b> Nombre de lésions.....                                                                                  | 21 |

يُعتبر سرطان القولون والمستقيم أكثر أنواع السرطان شيوعاً في الجهاز الهضمي. ورغم التقدم المحرز في مجال الكشف المبكر والتشخيص والعلاج، فإن معدلات الإصابة والوفيات الناتجة عن هذا المرض لا تزال في تزايد. يهدف هذا العمل إلى تحديد الخصائص الوبائية والعلاجية للمرضى الشباب (أقل من 50 سنة) المصابين بسرطان القولون والمستقيم، والذين تمت متابعتهم على مستوى مركز مكافحة السرطان بسطيف، يُعد هذا البحث دراسة استيعابية، أُجريت على مدى عامين، من 2023 إلى 2024، وشملت 64 مريضاً تمّ التكفل بهم بسبب سرطان القولون والمستقيم على مستوى مركز مكافحة السرطان بسطيف، أظهرت النتائج أن سرطان القولون والمستقيم يُمثل 9.08% من مجموع السرطانات. وقد أصاب القولون الأيسر في 31% من الحالات، والمستقيم في 30%، والقولون المستعرض في 3%. أما متوسط عمر المرضى فكان 40.28 سنة. وُجدت سيطرة للعنصر النسوي بنسبة جنس (أنثى/ذكر) بلغت 1.3. أما الأعراض السريرية، فقد غلبت عليها آلام البطن بنسبة 33%. على المستوى النسيجي، كان الورم الغدي الليبركوني يمثل 98.4% من الحالات. وقد بلغت نسبة الحالات القابلة للجراحة 51.8%، في حين تلقى 44% من المرضى علاجاً قبل الجراحة (علاجاً تمهيدياً)، و72% علاجاً مكماً بعد الجراحة، لا يزال سرطان القولون والمستقيم يُشخص ويُعالج في مراحل متأخرة. لذلك، يُعد برنامج الكشف المبكر ضرورياً لتشخيص المرضى في وقت مبكر وبالتالي تحسين فرص شفائهم.

**الكلمات المفتاحية:** سرطان القولون والمستقيم، علم الأوبئة، العلاج، الكشف المبكر، التشخيص.

## ***Abstract***

---

Colorectal cancer is the most common cancer of the digestive system. Despite advances in screening, diagnosis, and management, the morbidity and mortality associated with this disease continue to increase. The aim of this study is to determine the epidemiological and therapeutic profile of young patients (under 50 years old) diagnosed with colorectal cancer at the Anti-Cancer Center of Sétif. This work is based on a retrospective study conducted over a 2-year period, from 2023 to 2024, involving 64 patients who were treated for colorectal cancer at the Sétif Anti-Cancer Center. The results show that colorectal cancer accounts for 9.08% of all cancers. It affected the left colon in 31% of cases, the rectum in 30%, and the transverse colon in 3%. The average age of the patients was 40.28 years. There was a female predominance, with a sex ratio of 1.3. The most common clinical symptom was abdominal pain, observed in 33% of cases. Histologically, Lieberkühnian adenocarcinoma was found in 98.4% of cases. The operability rate was 51.8%. Neoadjuvant treatment was administered to 44% of the patients, while 72% received adjuvant treatment. Colorectal cancers are still being diagnosed at late stages. Therefore, a screening program is essential to detect the disease earlier and improve patient outcomes.

**Keywords:** Colorectal cancer, Epidemiology, Therapy, Screening, Diagnosis.

## *Résumé*

---

Le cancer colorectal est le cancer le plus fréquent de l'appareil digestif. Malgré les progrès de dépistage, de diagnostic et de prise en charge, la morbidité et la mortalité de cette pathologie est en accroissement. L'objectif de ce travail est de déterminer le profil épidémiologique et thérapeutique de patients jeunes (inférieur à 50 ans) présentant le CCR au niveau de centre anti-cancer Sétif. Notre travail correspond à une étude rétrospective, étalée sur une période de 02 ans, allant de 2023 à 2024 portant sur 64 patients ayant été prise en charge pour le cancer colorectal au niveau du CAC-Sétif. Les résultats révèlent que le cancer colorectal présente 9,08% de l'ensemble de cancer. Ces cancers intéressent le côlon gauche dans 31% des cas, le rectum dans 30% et le côlon transverse dans 3%. L'âge moyen de nos patients est 40,28 ans. Une prédominance féminine avec une sex-ratio de 1.3 est remarquée. La symptomatique clinique était prédominée par les douleurs abdominales 33%. Sur le plan histologique, l'ADK lieberkuhniens représentait 98.4%, le taux d'opérabilité était 51,80% des cas de cancer colorectal avait bénéficié d'un traitement néo-adjuvant 44% et 72% d'un traitement adjuvant. Les cancers colorectaux sont toujours pris en charge tardivement. Un programme de dépistage est indispensable afin de diagnostiquer précocement les patients et ainsi améliorer leur pronostic.

**Mots clés :** Cancer colorectal, Epidémiologie, Thérapie, Dépistage, Diagnostic.