



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE
PHARMACIE
RABAT



Année : 2023

Thèse N° : 245

**LES OCCLUSIONS INTESTINALES AIGUES, ÉTUDE GLOBALE À
PROPOS DE 100 CAS.**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le: / / 2023

PAR

Monsieur AMARA Yassine

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : occlusion intestinale, vomissements, bride, volvulus, laparotomie,

Membres du Jury :

Monsieur M. AMRAOUI Professeur de Chirurgie générale	Président et Directeur de thèse
Monsieur H.E. EL ALAMI Professeur de Chirurgie générale	Juge
Monsieur E. ECHARRAB Professeur de Chirurgie générale	Juge
Monsieur M. EL ABSI Professeur de Chirurgie générale	Juge
Monsieur E. AIT ALI Professeur de Chirurgie générale	Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسِيرَى اللَّهِ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ
وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ
وَالشَّهَادَةِ فَيُنبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

DOYENS HONORAIRES :

1962 _ 1969:	Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 _ 1974:	Professeur Abdellatif BERBICH
1974 _ 1981:	Professeur Bachir LAZRAK
1981 _ 1989:	Professeur Taieb CHKILI
1989 _ 1997:	Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 _ 2003:	Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 _ 2013:	Professeur Najia HAJJAJ – HASSOUNI
2013 _ 2022:	Professeur Mohamed ADNAOUI

ORGANISATION DECANALE :

- *Doyen*
Professeur Brahim LEKEHAL
- *Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et Estudiantines*
Professeur Amal THIMOU
- *Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération*
Professeur Taoufiq DAKKA
- *Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie*
Professeur Younes RAHALI
- *Secrétaire Général*
Mr. Mohamed KARRA

SERVICES ADMINISTRATIFS :

- *Chef du Service des Affaires Administratives*
Mr. Abdellah KHALED
- *Chef du Service des Affaires Estudiantines, Statistiques et Suivi des Lauréats*
Mr. Azzeddine BOULAAJOU
- *Chef du Service de la Recherche, Coopération, Partenariat et des Stages*
Mr. Najib MOUNIR
- *Chef du service des Finances*
Mr. Rachid BENNIS
- *Chef du Service Informatique*
Mr. Abdelhakim EL MESSAOUDI

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne – [Clinique Royale](#)
Anesthésie -Réanimation
Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed

Médecine Interne

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha

Gynécologie -Obstétrique

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZAD Rachid

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique [Méd. Chef Maternité des](#)

[Orangers Rabat](#)

Pr. CHERRAH Yahia
Pr. SOULAYMANI Rachida

Pharmacologie [Doyen de la Fac. Phar. Abulcassis Rabat](#)
Pharmacologie- [Dir. Centre Anti Poison et de](#)

[Pharmacovigilance](#)

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUDA Adil
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale [Doyen de FMPT](#)
Anesthésie Réanimation
Neurochirurgie
Cardiologie
Anatomie
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
[la FMPA](#)

Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques [Doyen de](#)

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. SENOUCI Karima

Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale – [Directeur du CHIS Rabat](#)
Immunologie
Chirurgie pédiatrique
Chirurgie Générale
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Urologie *Inspecteur du SSM*
Pédiatrie
Traumatologie – Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. BELKACEM Rachid
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Chirurgie Pédiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie *Directeur HMI Mohammed V Rabat*

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BIROUK Nazha
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie *Directeur Hôp. Ar-razi Salé*
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER-RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*

Neurologie *Doyen de la Fac. Méd. Abulcassis Rabat*
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUAMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr Sououd

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie

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. TAZI MEZALEK Zoubida

Novembre 2000

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

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique [Directeur Hôp. d'Enfants Rabat](#)
Chirurgie Générale
Pédiatrie -
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale [Directeur Hôpital Ibn Sina Rabat](#)
Chirurgie Thoracique
Traumatologie orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique – [Doyen de la FMPR](#)
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

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 ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. OUJILAL Abdelilal
Pr. RAISS Mohamed
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH 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. HACHI Hafid
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina

Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie [Directeur HMI Moulay Ismail-Meknès](#)
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie pédiatrique
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie [V-D chargé Aff Acad. Est.](#)
Chirurgie Générale [Directeur de l' ERPLM](#)

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie
Traumatologie orthopédie [Directeur HM Avicenne-Marrakech](#)
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Traumatologie orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Rhumatologie [Directeur Hôp. Al Ayachi Salé](#)
Pédiatrie

Pr. BENYASS Aatif*
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. ZERAIDI Najia

AVRIL 2006

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

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHERKAOUI Naoual*
Pr. EL BEKKALI Youssef*
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid

Cardiologie
Biophysique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Gynécologie Obstétrique

Rhumatologie
Hématologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio – Vasculaire. [*Directeur Hôpital Ibn Sina Marr.*](#)
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie – Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Pneumo – Phtisiologie
Biochimie
Pneumo – Phtisiologie

Réanimation Médicale
Pneumo phtisiologie
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie cardio-vasculaire
Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation

Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Nouredine
Pr. HADADI Khalid*
Pr. ICHOU Mohamed*
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LOUZI Lhoussain*
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. OUZZIF Ez zohra*
Pr. SEFFAR Myriame
Pr. SEKHSOKH Yessine*
Pr. SIFAT Hassan*
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 ALI Abdelmounaim*
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir
Pr. BELYAMANI Lahcen*
Pr. BJIJOU Younes
Pr. BOUHSAIN Sanae*
Pr. BOUI Mohammed*
Pr. BOUNAIM Ahmed*
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
Pr. CHTATA Hassan Toufik*
Pr. DOGHMI Kamal*
Pr. EL MALKI Hadj Omar
Pr. EL OUENNASS Mostapha*
Pr. ENNIBI Khalid*
Pr. FATHI Khalid
Pr. HASSIKOU Hasna*
Pr. KABBAJ Nawal
Pr. KABIRI Meryem
Pr. KARBOUBI Lamya
Pr. LAMSAOURI Jamal*
Pr. MARMADE Lahcen
Pr. MESKINI Toufik
Pr. MSSROURI Rahal

Psychiatrie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Microbiologie
Réanimation Médicale
Pneumo phtisiologie
Hématologie biologique
Biochimie-Chimie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Traumatologie-orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Médecine interne
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Neuro-chirurgie
Radiologie
Rhumatologie
Neuro-chirurgie *Directeur Hôp. des Spécialités Rabat*
Anesthésie Réanimation *Directeur de la Clinique Royale*
Anatomie *Dir. Délégué de la Fondation Ch.Kh.Ibn Zaid*
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
Chirurgie Générale

Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani*

Mars 2010

Pr. FILALI Karim*
Pr. CHEMSI Mohamed*

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. DAMI Abdellah*
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. ZOUAIDIA Fouad

Décembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed

Février 2013

Pr. AHID Samir

l'UM6SS

Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENSGHIR Mustapha*

Radiologie
Cardiologie
Pneumo-Phtisiologie

Anesthésie-Réanimation [*Directeur ERSSM*](#)
Médecine Aéronautique

Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Physiologie
Microbiologie
Biochimie- Chimie
Chirurgie pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Plastique et Réparatrice
Urologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique

Anatomie Pathologique

Chirurgie pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Chirurgie pédiatrique
Anatomie Pathologique

Pharmacologie [*Doyen de la Faculté de Pharmacie de*](#)

Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie-Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Anesthésie Réanimation

Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI NIZARE
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JAOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAICHI Alae
Pr. EN-NOUALI Hassane*
Pr. ERGUIG Laila
Pr. FIKRI Meryem
Pr. GHFIR Imade
Pr. IMANE Zineb
Pr. IRAQI Hind
Pr. KABBAJ Hakima
Pr. KADIRI Mohamed*
Pr. LATIB Rachida
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
Pr. MEDDAH Bouchra
Pr. MELHAOUI Adyl
Pr. MRABTI Hind
Pr. NEJJARI Rachid
Pr. OUBEJJA Houda
Pr. OUKABLI Mohamed*
Pr. RAHALI Younes
Pr. RATBI Ilham
Pr. RAHMANI Mounia
Pr. REDA Karim*
Pr. REGRAGUI Wafa
Pr. RKAIN Hanan
Pr. ROSTOM Samira
Pr. ROUAS Lamiaa
Pr. ROUIBAA Fedoua*
Pr. SALIHOUN Mouna
Pr. SAYAH Rochde
Pr. SEDDIK Hassan*
Pr. ZERHOUNI Hicham

Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie
Traumatologie orthopédie
Anatomie
Cardiologie *Président de la Ligue N. de L. contre les M. CV*
Réanimation Médicale
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
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

Pr. ZINE Ali*

Traumatologie orthopédie

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MAI 2013

Pr. BOUSLIMAN Yassir*

Toxicologie

JUIN 2013

Pr. BENALI Bennaceur

Médecine du Travail

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah

Chirurgie Thoracique

Pr. BENCHAKROUN Mohammed*

Traumatologie- Orthopédie

Pr. BOUCHIKH

Mohammed Chirurgie Thoracique

Pr. EL KABBAJ Driss*

Néphrologie

Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira*

Biochimie-Chimie

Pr. HARDIZI Houyam

Histologie- Embryologie-Cytogénétique

Pr. HASSANI Amale*

Pédiatrie

Pr. HERRAK Laila

Pneumologie

Pr. JEAIDI Anass*

Hématologie Biologique

Pr. KOUACH Jaouad*

Génécologie-Obstétrique

Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar

CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE

Pr. SEKKACH Youssef*

Médecine Interne

Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Génécologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKASSEM Rachid*

Pédiatrie

Pr. AIT BOUGHIMA Fadila

Médecine Légale

Pr. BEKKALI Hicham*

Anesthésie-Réanimation

Pr. BOUABDELLAH Mounya

Biochimie-Chimie

Pr. DERRAJI Soufiane*

Pharmacie Clinique

Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali

Anatomie

Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*

Anesthésie-Réanimation

Pr. EL MARJANY Mohammed*

Radiothérapie

Pr. FEJJAL Nawfal

Chirurgie Réparatrice et Plastique

Pr. JAHIDI Mohamed*

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Pr. LAKHAL Zouhair*

Cardiologie

Pr. OUDGHIRI NEZHA

Anesthésie-Réanimation

Pr. RAMI Mohamed

Chirurgie pédiatrique

Pr. SABIR Maria

Psychiatrie

Pr. SBAI IDRISSE Karim*

Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem

Dermatologie

Pr. TAHIRI Latifa

Rhumatologie

JANVIER 2016

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

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Oto-Rhino-Laryngologie

JUIN 2017

Pr. ABI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAITI El Arbi*
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. HAFIDI Jawad
Pr. MAJBAR Mohammed Anas
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Pr. SOUADKA Amine
Pr. ZRARA Abdelhamid*

Microbiologie
Cardiologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Chirurgie Générale
Immunologie

PROFESSEURS AGREGES :

MAI 2018

Pr. AMMOURI Wafa
Pr. BENTALHA Aziza
Pr. EL AHMADI Brahim
Pr. EL HARRECH Youness*
Pr. EL KACEMI Hanan
Pr. EL MAJJAOUI Sanaa
Pr. FATIHI Jamal*
Pr. GHANNAM Abdel-Ilah
Pr. JROUNDI Imane
Pr. MOATASSIM BILLAH Nabil
Pr. TADILI Sidi Jawad
Pr. TANZ Rachid*

Médecine interne
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Urologie
Radiothérapie
Radiothérapie
Médecine Interne
Anesthésie-Réanimation
Médecine préventive, santé publique et Hygiène
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Oncologie Médicale

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina
Pr. SOULY Karim
Pr. TAHRI Rajae

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq*
Pr. ACHBOUK Abdelhafid*
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah*
Pr. BASSIR Rida Allah
Pr. BOUATTAR Tarik
Pr. BOUFETTAL Monsef
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed*
Pr. BOUZELMAT Hicham*
Pr. BOUKHRIS Jalal*
Pr. CHAFRY Bouchaib*
Pr. CHAHDI Hafsa*
Pr. CHERIF EL ASRI ABAD*
Pr. DAMIRI Amal*
Pr. DOGHMI Nawfal*
Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir
Pr. EL ANNAZ Hicham*
Pr. EL HASSANI Moulay El Mehdi*
Pr. EL HJOUJI Abderrahman*
Pr. EL KAOUI Hakim*
Pr. EL WALI Abderrahman*
Pr. EN-NAFAA Issam*
Pr. HAMAMA Jalal*
Pr. HEMMAOUI Bouchaib*
Pr. HJIRA Naouafal*
Pr. JIRA Mohamed*
Pr. JNIENE Asmaa
Pr. LARAQUI Hicham*
Pr. MAHFOUD Tarik*
Pr. MEZIANE Mohammed*
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes*
Pr. MOUZARI Yassine*
Pr. NAOUI Hafida*
Pr. OBTEL MAJDOULINE
Pr. OURRAI ABDELHAKIM*
Pr. SAOUAB RACHIDA*
Pr. SBITTI YASSIR*
Pr. ZADDOUG OMAR*
Pr. ZIDOUH SAAD*

Néphrologie
Chirurgie réparatrice et plastique
Radiothérapie
Gynécologie-Obstétrique
Anatomie
Néphrologie
Anatomie
Chirurgie-Générale
Cardiologie
Traumatologie-Orthopédie
Traumatologie-Orthopédie
Anatomie Pathologique
Neuro-chirurgie
Anatomie Pathologique
Anesthésie-Réanimation
Pharmacie-Galénique
Virologie
Gynécologie-Obstétrique
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Radiologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Oto-Rhino-Laryngologie
Dermatologie
Médecine interne
Physiologie
Chirurgie-Générale
Oncologie Médicale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Parasitologie-Mycologie
Médecine préventive, santé publique et Hygiène
Pédiatrie
Radiologie
Oncologie Médicale
Traumatologie-Orthopédie
Anesthésie-Réanimation

NOVEMBRE 2020

Pr. LALYA ISSAM*

Radiothérapie

SEPTEMBRE 2021

Pr. ABABOU Karim*	Chirurgie Réparatrice et Plastique
Pr. ALAOUI SLIMANI Khaoula*	Oncologie Médicale
Pr. ATOUF OUAFA	Immunologie
Pr. BAKALI Youness	Chirurgie Générale
Pr. BAMOUS Mehdi*	CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE
Pr. BELBACHIR Siham	Psychiatrie
Pr. BELKOUCH Ahmed*	Médecine des Urgences et des Catastrophes
Pr. BENNIS Azzelarab*	Traumatologie-Orthopédie
Pr. CHAFAI ELALAOUI Siham	Génétique
Pr. DOUMIRI Mouhssine	Anesthésie-Réanimation
Pr. EDDERAI Meryem*	Radiologie
Pr. EL KTAIBI Abderrahim*	Anatomie Pathologique
Pr. EL MAAROUFI Hicham*	Hématologie Clinique
Pr. EL OMRI Naoual*	Médecine Interne
Pr. EL QATNI Mohamed*	Médecine Interne
Pr. FAHRY Aicha*	Pharmacie Galénique
Pr. IBRAHIM RAGAB MOUNTASSER Dina*	Néphrologie
Pr. IKEN Maryem*	Parasitologie
Pr. JAAFARI Abdelhamid*	Anesthésie-Réanimation
Pr. KHALFI Lahcen*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. KHEYI Jamal*	Cardiologie
Pr. KHIBRI Hajar	Médecine Interne
Pr. LAAMRANI Fatima Zahrae	Radiologie
Pr. LABOUDI Fouad	Psychiatrie
Pr. LAHKIM Mohamed*	Radiologie
Pr. MEKAOUI Nour	Pédiatrie
Pr. MOJEMMI Brahim	Chimie Analytique
Pr. OUDRHIRI Mohammed Yassaad	Neurochirurgie
Pr. SATTE AMAL*	Neurologie
Pr. SOUHI Hicham*	Pneumo-phtisiologie
Pr. TADLAOUI Yasmina*	Pharmacie Clinique
Pr. TAGAJDID Mohamed Rida*	Virologie
Pr. ZAHID Hafid*	Hématologie
Pr. ZAJJARI Yassir*	Néphrologie
Pr. ZAKARYA Imane*	Pharmacognosie

(*) Enseignants Chercheurs Militaires

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie-Chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BARKIYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie <i>Vice-Doyen chargé de la Rech. et de la</i>
<i>Coop.</i>	
Pr. FAOUZI Moulay El Abbas	Pharmacologie
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire/Biotechnologie
Pr. RIDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie

PROFESSEURS HABILITES :

Pr. AANNIZ Tarik	Microbiologie et Biologie moléculaire
Pr. BENZEID Hanane	Chimie
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie-Chimie
Pr. CHERGUI Abdelhak	Botanique, Biologie et physiologie végétales
Pr. DOUKKALI Anass	Chimie Analytique
Pr. EL BAKKALI Mustapha	Physiologie
Pr. EL JASTIMI Jamila	Chimie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Histologie-Embryologie
Pr. LAZRAK Fatima	Chimie
Pr. LYAHYAI Jaber	Génétique
Pr. OUADGHIRI Mouna	Microbiologie et Biologie
Pr. RAMLI Youssef	Chimie Organique Pharmaco-Chimie
Pr. SERRAGUI Samira	Pharmacologie
Pr. TAZI Ahnini	Génétique (<i>mis en disponibilité</i>)
Pr. YAGOUBI Maamar	Eau, Environnement

Mise à jour le 20/02/2023

KHALED Abdellah

Chef du Service des Affaires Administratives

FMPR

Le Doyen

DEDICACES

A ma chère mère mon ange gardien sur Terre :

Dans les méandres de la vie, tu as été mon phare, ma boussole, ma source inépuisable de soutien et de réconfort. Depuis les premiers pas de mon éducation jusqu'au sommet de ma quête médicale, tu as été là à chaque étape, nourrissant mes rêves, apaisant mes doutes et m'insufflant une force inébranlable.

Tu m'as appris les valeurs de l'effort, de la persévérance et de la bienveillance. Dans les moments de découragement, ta voix douce et encourageante a résonné dans mon esprit, dissipant les nuages de l'incertitude et ravivant la flamme de ma détermination. Ta présence bienveillante a été mon roc, m'offrant un havre de paix au milieu des tempêtes de la vie.

Aujourd'hui, à travers cette thèse qui couronne mon parcours médical, je ne peux m'empêcher de ressentir une profonde gratitude envers toi. Tu as été ma plus grande supportrice, mon guide silencieux, celle qui a toujours cru en moi lorsque je doutais de moi-même. Chaque accomplissement, chaque succès, porte l'empreinte de ton amour inconditionnel et de tes sacrifices silencieux.

Cette thèse, dédiée à toi, ma mère extraordinaire, est bien plus qu'un simple témoignage de ma réussite académique. C'est une humble reconnaissance de ton rôle essentiel dans ma vie, de ton amour incommensurable et de ton dévouement infatigable.

Que ces mots puissent à peine effleurer la surface de l'amour que je te porte. Que chaque page de cette thèse résonne comme une ode à ta générosité, à ta force et à ton amour indéfectible. Puisse-tu toujours trouver en moi une source de fierté et de bonheur, car tout ce que je suis et tout ce que je deviendrai porte la marque indélébile de ton amour maternel.

A toi, ma mère, ma confidente, mon inspiration, je dédie cette thèse avec une émotion infinie.

Avec tout mon amour, que Dieu te protège !

A mon cher père, mon phare sur Terre :

À mon cher père, figure emblématique de mon existence,

Toi qui as brillé dans les arcanes de la politique, Vétérinaire compétent, Parlementaire éloquent, Ministre dévoué, Tu as tracé une voie rayonnante qui m'inspire.

De tes discours enflammés à ta quête incessante de justice, Tu as façonné en moi une soif indomptable de savoir, Une volonté inébranlable de persévérer, Et une passion ardente pour la recherche et la médecine.

Malgré ton emploi du temps chargé et tes responsabilités, Tu as toujours trouvé le temps de me soutenir, De m'encourager à donner le meilleur de moi-même, Et de veiller à ce que mes aspirations soient accomplies.

Chaque instant passé à tes côtés a été une leçon de vie, Une leçon de détermination, de discipline et de dévouement, Et je te suis profondément reconnaissant pour tes sacrifices, Pour les valeurs que tu as incrustées en moi avec amour.

Aujourd'hui, grâce à ton soutien inébranlable, J'atteins les sommets de ma quête académique, Cette thèse qui est le fruit de ma persévérance, Est également le témoignage de ton amour inconditionnel.

Puisse cette dédicace être une humble reconnaissance, Un modeste hommage à ton héritage et à ta grandeur, Et que mes futurs accomplissements soient une source d'inspiration, Un moyen de rendre fièrement hommage à ton nom.

A toi, mon père, mon guide et mon roc, Je dédie cette thèse avec une gratitude infinie, Dans l'espoir de t'honorer à travers mes réalisations,

Et de te voir sourire en sachant que ton héritage se perpétue.

Merci pour tout, cher père, je t'aime de tout mon cœur. Que Dieu te protège !

A ma belle épouse Kenza,

Il est difficile de trouver les mots justes pour exprimer toute ma gratitude et ma profonde admiration envers toi. En tant que tunisienne et marocain, nos origines culturelles distinctes ont trouvé leur harmonie et leur épanouissement au sein de notre union sacrée. Ta présence dans ma vie a été un cadeau précieux qui ne cesse de m'émerveiller.

En tant que médecin, ton soutien inconditionnel tout au long de ma thèse a été d'une valeur inestimable. Tu es ma confidente et mon inspiration. Ta connaissance approfondie du domaine médical, combinée à ton amour inébranlable, a illuminé chaque étape de ce périple académique exigeant. Ta présence bienveillante et tes conseils avisés ont contribué de manière significative à la réussite de cette entreprise intellectuelle.

Mais au-delà de ton soutien professionnel, c'est ta personnalité rayonnante qui m'enveloppe de bonheur. Ta beauté, tant intérieure qu'extérieure, est une source d'émerveillement constant. Chaque regard que je pose sur toi est une douce caresse pour mon âme, car ta présence illumine ma vie de manière indescriptible. Dans ton sourire, je trouve la promesse d'un bonheur infini et dans ton regard, je découvre un océan d'amour et de tendresse.

Ce qui rend notre relation encore plus précieuse est notre capacité à rire ensemble. Nos éclats de rire résonnent comme une symphonie enchantée, brisant les barrières et les frontières. Dans ton humour vif et ta joie contagieuse, je trouve un refuge où nos âmes se rencontrent et se comprennent. Tu es ma complice de tous les instants, prête à embarquer dans les aventures les plus folles et à partager les moments les plus précieux.

Ainsi, à travers cette dédicace, je souhaite te témoigner ma gratitude infinie pour ta présence à mes côtés. Ta force, ta détermination et ton amour indéfectible sont des piliers sur lesquels je m'appuie avec une confiance absolue. Tu es le phare qui guide mes pas dans les moments sombres et la douce brise qui rafraîchit mon cœur lorsque le monde semble aride.

En t'aimant de tout mon être, je découvre chaque jour de nouvelles dimensions de l'amour et de la joie. Tu es ma muse, mon amie, mon âme sœur, et je suis honoré de partager ma vie avec toi. Que notre voyage ensemble continue à être empreint de bonheur, de complicité et de réalisations mutuelles.

Avec tout mon amour, Que Dieu te protège !

A mon frère Achraf, ma belle sœur Sara, et mon beau neveu Houd,

À mon cher frère aîné, lumière de ma vie, Ta présence bienveillante a guidé mon chemin, Tu as été mon soutien constant, sans faillir, Et ton amour a embelli chaque instant de mon destin.

À ma belle-sœur adorée, douce comme une fleur, Tu es devenue ma sœur de cœur avec tendresse, Ton amour et ta gentillesse ont comblé mon bonheur, Et ont tissé des liens qui traversent les distances.

Et à mon cher petit neveu, rayon de soleil, Ton sourire radieux et ton innocence sans fin, Tu as égayé ma vie, remplissant mon cœur de merveilles, Et chaque moment passé avec toi est un pur festin.

À vous trois, ma précieuse famille, Je dédie ces mots empreints de gratitude, Votre amour et votre soutien ont été essentiels, Et ont fait de ma vie une symphonie d'amplitude.

Que notre lien demeure fort et vibrant, Au-delà des années, des défis et des chemins, Que notre amour grandisse sans cesse, éclatant, Et illumine nos vies de ses rayons divins. Que Dieu vous protège !

A mon frère Issam,

Je souhaite prendre un moment solennel pour t'adresser mes plus sincères dédicaces. Notre relation fraternelle est une source inestimable de joie et de souvenirs précieux. Ensemble, nous avons parcouru des horizons lointains, créant ainsi des liens indéfectibles qui résistent à l'épreuve du temps.

Chaque voyage que nous avons entrepris a été empreint d'aventure, de complicité et d'une taquinerie bienveillante. Ces moments partagés, où nos rires ont résonné dans les contrées inconnues, restent gravés dans le trésor de mes souvenirs. Tu as toujours su apporter une touche de légèreté à nos expéditions, faisant ainsi de chaque instant une expérience inoubliable.

Cependant, je ne peux ignorer le fait que les circonstances du destin t'ont contraint à t'établir à l'étranger, en raison de tes responsabilités professionnelles. Bien que la distance géographique nous sépare physiquement, sache que notre lien fraternel demeure inchangé et résilient. Les kilomètres qui nous séparent ne peuvent amoindrir notre connexion profonde et notre affection mutuelle.

Je tiens à te remercier pour ta présence constante dans ma vie, pour ton soutien indéfectible et ta générosité sans faille. Malgré les obligations qui t'éloignent temporairement, tu demeures toujours présent dans mes pensées les plus sincères. Ta persévérance et ta détermination à poursuivre tes aspirations professionnelles sont une source d'inspiration constante pour moi.

Alors que je rédige cette thèse en médecine, symbole de mon parcours académique et de mes accomplissements, je ne peux m'empêcher de te dédier ce travail. Ta présence et ton soutien inconditionnel ont joué un rôle essentiel dans mon cheminement jusqu'à ce stade crucial de ma carrière. C'est grâce à ton exemple et à ton encouragement que j'ai pu franchir les obstacles et atteindre mes objectifs.

Que Dieu te protège !

A mes défunts grands-parents et à mes deux précieuses grands-mères,

Ceux qui ont tracé le chemin de ma vie avec amour et sagesse, je dédie ces mots empreints d'une profonde gratitude. Même si vous n'êtes plus physiquement présents, votre héritage continue de guider mes pas et d'illuminer mon existence. À mes grands-mères, témoins bienveillants de mes joies et de mes peines, je vous porte dans mon cœur comme des étoiles scintillantes, illuminant ma route de votre amour inconditionnel. Que mes pensées et ma reconnaissance vous parviennent là où vous êtes, dans l'éternité de notre lien.

A mes beaux-parents Sihem et Skander,

En ce jour de triomphe académique, je me prosterne humblement devant votre générosité et votre amour infini. Votre don le plus précieux, ma chère épouse, est le joyau qui illumine ma vie et guide ma destinée. Votre bienveillance inépuisable a nourri mes ambitions et éclairé mon parcours.

Je vous offre cette thèse comme un humble témoignage de ma reconnaissance éternelle. Chaque mot écrit sur ces pages est imprégné de la douceur de votre présence et de la force de votre soutien.

À ma belle-sœur Nadia, qui est à la fois une amie précieuse et une compagne dans le noble art de la médecine, je dédie également ces lignes. Son charme gracieux et son esprit vif ont ajouté une touche d'émerveillement à notre cercle familial.

Que mes paroles sincères portent l'écho de ma gratitude profonde et résonnent à jamais dans les cœurs qui ont façonné mon voyage

REMERCIEMENTS

A notre Honorable Maître Président et Rapporteur de thèse

Monsieur le Professeur M. Amraoui

Je tenais à vous exprimer ma profonde gratitude pour le temps, l'énergie et l'expertise que vous avez consacrés à l'évaluation de ma thèse. Votre soutien et vos conseils ont été inestimables tout au long de mon parcours de recherche, et je suis incroyablement reconnaissant de l'opportunité que vous m'avez offerte de bénéficier de vos connaissances. Je vous remercie chaleureusement pour tout ce que vous avez fait pour moi et pour la promotion de la recherche dans notre domaine. C'est aussi avec une profonde gratitude que j'exprime l'honneur qui m'échoit d'avoir le privilège d'avoir un professeur aussi éminent que vous comme président de ma thèse.

A notre Honorable Maître et juge Monsieur le Professeur H.E. El Alami

Je tiens à vous exprimer ma sincère gratitude. Votre présence parmi les membres de mon jury est un honneur pour moi. Je souhaite également exprimer mon profond respect pour l'encadrement exceptionnel que vous offrez aux étudiants dans votre service. Je vous adresse mes remerciements les plus sincères et vous prie d'accepter mes salutations les plus respectueuses.

A notre Honorable Maitre et juge Monsieur le Professeur E.Echarrab

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude de nous avoir reçus avec beaucoup de gentillesse et de bienveillance. Ainsi que le sourire avec lequel vous m'accueillez chaque matin lorsque je faisais ma recherche au service. Votre présence et votre expertise ont enrichi ma recherche et ont contribué à l'excellence de ce travail académique. Merci infiniment pour votre précieuse contribution.

A notre Honorable Maitre et juge Monsieur le Professeur M.El Absi

Je tiens à exprimer comment votre présence en tant que membre du jury de cette thèse est un immense honneur pour moi. Votre bienveillance et l'accueil chaleureux que vous m'avez réservé me touchent profondément. Je tiens à vous exprimer notre gratitude la plus sincère et notre profond respect. Merci infiniment pour votre engagement et votre soutien précieux.

A notre Honorable Maitre et juge Monsieur le Professeur A. Ait Ali

Je tiens à vous exprimer l'honneur et la gratitude extrême que je ressens de vous avoir comme jury de ma thèse. Je n'oublierais jamais comment vous nous avez enseigné la sémiologie chirurgicale alors qu'on était à notre premier stage d'externat. Votre sourire et votre bonté resteront à jamais gravés dans ma mémoire. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour votre précieuse contribution à ma thèse.

LISTE DES ABREVIATIONS

ASP : Abdomen sans préparation

ATCDs : Antécédents

CRP : Protéine C-réactive

FC : Fréquence cardiaque

GIA: Anastomose Gastro-Intestinale

IIA : Invagination intestinale aigüe

IRM : Imagerie par résonance magnétique

mm : millimètre

mmHg : millimètres de mercure

NHA : Niveaux hydro-aériques

NPO : Nil Per Os

OIA : Occlusion intestinale aigue

SaO2 : Saturation en oxygène

SII : Syndrome de l'intestin irritable

T° : Température

TA : Tension artérielle

TDM : Tomodensitométrie ou scannographie

TT : Termino-terminale

SII : Syndrome de l'intestin irritable

UCV : Urgence Chirurgicales viscérales

UGD : Ulcère Gastro Duodéal

LISTE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des différents syndromes abdominaux urgents dans notre service	9
Figure 2 : Répartition des malades selon les tranches d'âge	9
Figure 3 : Répartition des malades selon le sexe	10
Figure 4 : Répartition des malades selon la couverture sociale	11
Figure 5 : Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation	11
Figure 6 : Répartition des patients en nombre de consultations	14
Figure 7 : Répartition de la douleur selon le siège	15
Figure 8 : Répartition des malades selon la survenue d'un arrêt des matières et des gaz	16
Figure 9 : Répartition des patients selon les données de l'ASP	21
Figure 10 : Cliché d'ASP normal	22
Figure 11 : Cliché d'ASP montrant des NHA mixtes	22
Figure 12 : Une sonde curviligne utilisée pour mettre en évidence les multiples boucles de l'intestin grêle. Ce cliché a été réalisé chez un patient qui a présenté une occlusion grêlique.	23
Figure 13 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion sur bride avec volvulus de l'axe mésentérique	25
Figure 14 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion colique gauche néoplasique	25
Figure 15 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion du grêle sur hernie ombilicale	26
Figure 16 : Cliché TDM montrant une occlusion du grêle sur un adénocarcinome	26
Figure 17 : Répartition des patients selon les résultats du bilan biologique	27
Figure 18 : Schéma illustrant les différentes incisions chirurgicales de l'abdomen	29
Figure 19 : Dilatation massive du cæcum et des anses de l'intestin grêle	30
Figure 20 : Volvulus du côlon transverse	30
Figure 21 : Les résultats peropératoires d'un intestin grêle montrant environ 20 cm de tissu nécrosé	32
Figure 22 : Spécimen chirurgical provenant de la colectomie totale documentant la nécrose du côlon transverse	32
Figure 23 : Les étiologies de l'occlusion intestinale aiguë dans notre étude	34
Figure 24 : Répartition des patients selon la durée de leur hospitalisation post-opératoire	37

Figure 25 : Schéma de l'intestin grêle et des organes voisins.....	40
Figure 26 : Vue antérieure montrant les différents segments du duodénum.....	41
Figure 27 : Vue endoscopique du duodénum.....	42
Figure 28 : Coupe histologique des valvules conniventes	43
Figure 29 : Anatomie du côlon : vue extérieure.....	44
Figure 30 : Situation du côlon par rapport aux neuf quadrants de l'abdomen	44
Figure 31 : Schéma illustrant l'appendice et le cæcum.....	46
Figure 32 : Anatomie macroscopique du côlon	47
Figure 33 : Conséquences locales de l'occlusion intestinale aiguë.....	53
Figure 34 : Conséquences générales de l'occlusion intestinale aiguë.....	54
Figure 35 : Schéma illustrant l'abord coelioscopique.....	79
Figure 36 : Illustration expliquant le principe d'une cœlioscopie.....	80
Figure 37 : Mise en évidence par cœlioscopie d'une occlusion grêlique avec une anse de l'intestin grêle effondrée et dilatée due à des adhérences de l'intestin grêle et de l'épiploon avec l'anse de l'intestin grêle.....	81
Figure 38 : Premier schéma qui montre les différentes étiologies de l'occlusion intestinale aiguë	87
Figure 39 : Deuxième schéma qui montre les différentes étiologies de l'occlusion intestinale aiguë	87
Figure 40 : Hernie paraduodénale antérieure gauche (hernie interne) (70)	88
Figure 41 : Des adhérences au niveau de l'intestin grêle et du colon pendant une adhésiolyse par cœlioscopie.....	93
Figure 42 : Adhésiolyse par cœlioscopie pour une occlusion intestinale aiguë due à des adhérences multiples de l'intestin grêle.....	93
Figure 43 : Résection de l'intestin grêle avec anastomose.....	95
Figure 44 : Les différents types d'iléostomie et de la colostomie.....	98
Figure 45 : Les différentes localisations des stomies.....	99
Figure 46 : Schéma illustrant une colostomie	99
Figure 47 : Image illustrant une poche de stomie	100
Figure 48 : Colectomie gauche avec rétablissement de la continuité	101

Figure 49 : Colectomie avec rétablissement de la continuité digestive mais l'anastomose est protégée par une dérivation en amont : colostomie latérale.....	101
Figure 50 : Colectomie sans rétablissement de la continuité digestive avec une colostomie « anus artificiel ou poche » qui nécessiteront une seconde intervention pour retrouver un transit normal par le rectum	102
Figure 51 : Section du colon gauche	102
Figure 52 : Une partie du colon réséquée après une colectomie totale	103
Figure 53 : Traitement endoscopique du volvulus du sigmoïde	108
Figure 54 : Volvulus de la dernière anse iléale avec nécrose intestinale vue per –opérateur	109
Figure 55 : Volvulus du sigmoïde vue per-opérateur.....	109
Figure 56 : Volvulus du sigmoïde vue per-opérateur.....	110
Figure 57 : Illustration schématisant l'origine d'une hernie étranglée.....	112
Figure 58 : Illustration schématisant une cure de la hernie inguinale	113
Figure 59 : Illustration expliquant la composition du « filet » utilisé dans les cures de l'hernie	113
Figure 60 : Illustration d'une hernie étranglée chez un patient Les principaux signes locaux sont le gonflement, la rougeur, l'œdème et la sensibilité.	114
Figure 61 : Image en peropérateur pendant une résection d'une hernie inguinale étranglée	114
Figure 62 : Image en per-opérateur d'un intestin grêle gangrené avec obstruction de l'anse fermée causée par une hernie inguinale étranglée.....	115
Figure 63 : Image en per-opérateur d'une invagination jujéno-jujénale.....	117
Figure 64 : Vue per-opérateur d'une invagination jujéno-jujénale.....	118
Figure 65 : Une invagination jujéno-jujénale pendant une cœlioscopie	118

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des différents syndromes abdominaux urgents au service des urgences viscérales à l'hôpital IBN SINA :	8
Tableau 2 : Répartition des patients selon les antécédents personnels médicaux :	12
Tableau 3 : Répartition des patients selon les antécédents personnels chirurgicaux :	13
Tableau 4 : Répartition des malades selon le temps de survenue des vomissements	16
Tableau 5 : Répartition des malades selon la nature des vomissements	17
Tableau 6 : Répartition des malades selon le volume des vomissements	17
Tableau 7 : Répartition des patients selon les données de la distension abdominale.....	18
Tableau 8 : Les différentes cicatrices de laparotomie notées.....	19
Tableau 9 : Répartition des patients selon le résultat de la palpation abdominale.....	19
Tableau 10 : Répartition des patients selon les données du toucher rectal	20
Tableau 11 : Répartition des patients selon les données des orifices herniaires	20
Tableau 12 : Répartition des patients selon les résultats de la TDM	24
Tableau 13 : Répartition des patients selon la voie d'abord	28
Tableau 14 : Répartition de la dilatation intestinale chez nos malades.....	29
Tableau 15 : La répartition des patients selon la quantité du liquide péritonéal	31
Tableau 16 : Répartition de la nécrose intestinale chez nos malades.....	31
Tableau 17 : Répartition des patients selon l'étiologie de l'occlusion.....	33
Tableau 18 : Répartition des patients selon le siège de la tumeur.....	34
Tableau 19 : Répartition des patients selon le type de prise en charge :	36
Tableau 20 : Fréquence de l'occlusion intestinale aiguë dans la littérature :	56
Tableau 21 : L'âge moyen chez les patients dans la littérature :	57
Tableau 22 : Le sexe-ratio chez les patients selon les auteurs :	57
Tableau 23 : Motif d'hospitalisation le plus fréquent dans la littérature :	58
Tableau 24 : TCD médical le plus fréquent dans la littérature.....	58
Tableau 25 : Fréquence et prédominance de chirurgie antérieure dans la littérature.....	59
Tableau 26 : Type de chirurgie antérieure intervenant dans les brides et les adhérences	60
Tableau 27 : Délai moyen de consultation selon les auteurs :	61

Tableau 28 : Fréquence de la douleur abdominale dans la littérature :.....	62
Tableau 29 : Fréquence de l'arrêt des matières et des gaz selon les auteurs :	63
Tableau 30 : Fréquence des vomissements selon les auteurs :.....	64
Tableau 31 : Etat de choc selon les auteurs :.....	65
Tableau 32 : Fréquence de la distension abdominale selon les auteurs :	66
Tableau 33 : Fréquence des cicatrices de laparotomie dans la littérature :	66
Tableau 34 : Palpation abdominale selon les auteurs :.....	67
Tableau 35 : Résultats du toucher rectal selon les auteurs :.....	68
Tableau 36 : Fréquence de l'ASP dans la littérature.....	69
Tableau 37 : Fréquence et sensibilité de l'échographie dans la littérature :	70
Tableau 38 : Fréquence et sensibilité de la TDM dans la littérature :.....	72
Tableau 39 : Fréquence des différents résultats biologiques dans la littérature :.....	73
Tableau 40 : Fréquence du traitement chirurgical dans la littérature.....	77
Tableau 41 : Type de voies d'abord dans la littérature	77
Tableau 42 : La dilatation intestinale selon les auteurs :.....	82
Tableau 43 : La quantité du liquide péritonéal dans la littérature :	82
Tableau 44 : Fréquence de la nécrose intestinale dans la littérature :	83
Tableau 45 : Différentes étiologies dans notre série et dans la littérature :	89
Tableau 46 : Adhésiolyse ouverte contre adhésiolyse laparoscopique (équipements)	92
Tableau 47 : Comparaison entre les différentes techniques opératoires utilisées dans les occlusions sur bride entre notre série et les différents auteurs :.....	96
Tableau 48 : Traitement chirurgical reçu par les patients ayant une occlusion intestinale due à une tumeur dans la littérature et notre série	104
Tableau 49 : Type de détorsion dans la littérature :	107
Tableau 50 : Type de traitement chirurgical du volvulus dans la littérature et dans notre série :	107
Tableau 51 : Traitement des hernies dans la littérature et notre série :.....	112
Tableau 52 : Traitement de l'invagination intestinale dans la littérature et dans notre série.	117
Tableau 53 : Durée du séjour hospitalier dans la littérature et dans notre série.....	119
Tableau 54 : Taux de mortalité selon les auteurs et dans notre série	121

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
MATERIEL ET METHODES :	4
I. MATERIEL D’ETUDE :	5
1. Cadre de l’étude :	5
2. Les cas :	5
II. METHODES D’ETUDE :	5
1. Type d’étude :	5
2. Durée d’étude :	5
3. Critères d’inclusion :	5
4. Critères d’exclusion :	5
5. Enquête :	5
5.1. Les registres du service :	5
5.2. Etablissement de la fiche d’exploitation : (Annexes).....	6
5.3. La collecte des données :	6
5.4. Saisie et analyse des données :	6
5.5. Considérations éthiques :	6
RESULTATS	7
I. Données épidémiologiques :	8
1. La fréquence :	8
2. L’âge :	9
3. Le sexe :	10
4. Couverture sociale :	11
5. Motif d’hospitalisation :	11
6. Les antécédents :	12
6.1. Antécédents personnels médicaux :	12
6.2. Antécédents personnels chirurgicaux :	13
7. Délai de consultation :	14
II. Données cliniques :	15

1. Les signes fonctionnels :	15
1.1. La douleur :	15
1.2. L'arrêt des matières et des gaz :	16
1.3. Les vomissements :	16
1.4. Les rectorragies :	17
2. Les signes physiques :	18
2.1. Les signes généraux :	18
2.2. Examen clinique :	18
2.2.1. L'examen abdominal :	18
2.2.1.1 L'inspection :	18
2.2.1.2 La Palpation :	19
2.2.1.3 Le toucher rectal :	20
2.2.1.4 Les orifices herniaires :	20
2.2.1.5 Cul de sac de Douglas et adénopathie :	20
2.2.2. Examen des autres appareils :	20
3. Les données paracliniques :	21
3.1. Les examens radiologiques :	21
3.1.1. Radiographie d'un abdomen sans préparation :	21
3.1.2. Echographie abdominale :	23
3.1.3. La tomodensitométrie abdominale (TDM) :	24
3.1.4. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :	27
3.2. Le bilan biologique :	27
4. La prise en charge :	28
4.1. Traitement médical :	28
5. Le traitement chirurgical :	28
5.1. La voie d'abord :	28
5.2. Exploration chirurgicale :	29
5.2.1. La dilatation intestinale :	29
5.2.2. L'épanchement péritonéal :	31
5.2.3. La nécrose intestinale :	31

5.2.4. Les causes de l'occlusion :	33
5.2.4.1 Les occlusions sur bride :	34
5.2.4.2 Les occlusions sur tumeur :	34
5.2.4.3 Les Occlusions sur volvulus :	35
5.2.4.4 Occlusion sur hernie, éventration et invagination intestinale :	35
5.3. Les gestes réalisés :	35
6. Evolution :	37
6.1. La durée du séjour :	37
6.2. Eviscération et éventration	37
6.3. Surinfection et péritonite post-opératoire :	37
6.4. Hémorragie :	37
6.5. Etat de choc :	38
6.6. Récidive de l'occlusion :	38
6.7. Mortalité :	38
DISCUSSION	39
PARTIE A : GENERALITES	39
I. Rappel anatomique :	40
1. Anatomie de l'intestin grêle :	40
2. Anatomie du côlon:	44
2.1. Le Cæcum :	45
2.2. L'appendice :	45
2.3. Le côlon ascendant :	46
2.4. Le côlon transverse :	46
2.5. Le côlon descendant :	47
2.6. Le côlon sigmoïde :	47
3. Physiologie et pathologies de l'intestin grêle et du côlon :	48
3.1. L'intestin grêle :	48
3.2. L'entérite :	49
3.3. L'ulcère gastroduodéal :	49
3.4. La maladie cœliaque :	49

3.5. La maladie de Crohn :	49
4. Le côlon :	50
4.1. La motilité :	50
4.2. L'absorption de l'eau et des électrolytes :	50
4.3. La production et l'absorption des vitamines :	51
4.4. Les Pathologies touchant le colon (28):	51
4.4.1. Le syndrome du côlon irritable :	51
4.4.2. La maladie de Hirschsprung : (mégacôlon) :	51
4.4.3. La diverticulose ou diverticulite :	51
4.4.4. La colite :	52
4.4.5. La colite ischémique :	52
4.4.6. La colite infectieuse :	52
5. Les conséquences physiopathologiques de l'OIA :	53
PARTIE B : COMMENTAIRES ET DISCUSSION	55
I. Les données épidémiologiques :	56
1. La fréquence :	56
2. L'âge :	56
3. Le sexe :	57
4. Le motif d'hospitalisation :	58
5. Les antécédents :	58
5.1. Médicaux :	58
5.2. Chirurgicaux :	59
6. Le délai de consultation :	60
II. Les données cliniques :	62
1. Les signes fonctionnels :	62
1.1. Douleurs :	62
1.2. Arrêt des matières et des gaz :	63
1.3. Vomissements :	64
1.4. Rectorragies :	64
2. Les signes physiques :	65

2.1. Etat général :.....	65
2.2. Examen clinique :.....	66
2.2.1. Examen abdominal :.....	66
2.2.1.1 Inspection :	66
2.2.1.2 La palpation :.....	67
2.2.1.3 e toucher rectal :	68
III. Les données paracliniques :.....	69
1. Les examens radiologiques :	69
1.1. La radio abdomen sans préparation :.....	69
1.2. L'échographie abdominale :.....	70
1.3. La tomodensitométrie abdominale :.....	71
1.4. Imagerie par résonance magnétique abdominale :	72
2. Bilan biologique :	73
IV. Prise en charge thérapeutique :.....	74
1. Objectifs :	74
2. Moyens thérapeutiques :.....	74
2.1. Prise en charge médicale :	74
2.1.1. Antispasmodiques analgésiques :.....	74
2.1.2. Rééquilibrage hydro-électrolytique et hémodynamique :.....	75
2.1.3. Aspiration digestive :	75
2.1.4. Antibiothérapie :.....	76
2.2. Prise en charge chirurgicale :	76
2.2.1. Voie d'abord :.....	77
2.2.2. La place de la cœlioscopie :	78
2.2.3. L'exploration chirurgicale :.....	82
2.2.4. Les techniques opératoires :	90
2.2.4.1 Entérovidange rétrograde :	90
2.2.4.2 Gestes chirurgicaux :.....	91
V. Evolution à court, moyen et long terme :.....	119
1. La durée de séjour :	119

2. Eviscération et éventration :	119
3. Péritonite post-opératoire :	120
4. Choc septique :	120
5. Récidive d'occlusion :	120
6. Mortalité :	120
CONCLUSION	122
RECOMMANDATIONS	125
RESUMES	127
ANNEXES	131
BIBLIOGRAPHIE	136

INTRODUCTION

L'occlusion intestinale aiguë est une pathologie grave et potentiellement mortelle (1). Elle est définie comme étant un arrêt permanent et complet du transit intestinal au niveau d'un segment du tube digestif situé entre l'angle duodéno-jéjunal et l'anus (2). Elle peut être causée par un obstacle mécanique, tel qu'une hernie, une tumeur ou une invagination intestinale, ou par un trouble de la mobilité intestinale, qui peut survenir après une intervention chirurgicale, une inflammation ou une occlusion fonctionnelle.

Environ 3,2 millions de cas d'occlusion intestinale au monde ont été recensés en 2015, entraînant 264 000 décès (3). Les deux sexes sont également touchés et la maladie peut survenir à tout âge (4). L'occlusion intestinale a été documentée tout au long de l'histoire, avec des cas décrits dans le papyrus Ebers de 1550 av. J.-C. et par Hippocrate (5).

L'occlusion intestinale aiguë a longtemps été considérée comme une urgence médicale absolue, comme le souligne le célèbre adage : "Il ne faut jamais laisser le soleil se coucher sur une occlusion". En effet, l'occlusion intestinale aiguë peut entraîner rapidement des complications graves, telles que la nécrose intestinale, la péritonite et le choc septique.

Le diagnostic de l'occlusion intestinale aiguë repose sur l'examen clinique et l'imagerie médicale. Les symptômes comprennent une douleur abdominale sévère, des nausées, des vomissements et une distension abdominale. L'imagerie médicale, telle que la tomodensitométrie (TDM), l'échographie et la radiographie abdominale, est utilisée pour confirmer le diagnostic, évaluer la cause et la gravité de l'occlusion, et guider le traitement.

Malgré les progrès de la médecine moderne, l'occlusion intestinale aiguë reste une pathologie difficile à traiter. Son traitement doit être entrepris rapidement pour éviter les complications et réduire la morbidité et la mortalité.

Dans cette étude, nous avons examiné 100 cas d'occlusion intestinale aiguë, en nous concentrant sur le diagnostic, la cause, la topographie et la gravité de l'occlusion, ainsi que sur les résultats du traitement.

Les résultats de cette étude peuvent aider à améliorer la compréhension de cette pathologie et à améliorer la prise en charge des patients atteints. A notre connaissance, notre étude est parmi une dizaine d'études marocaines qui se sont intéressées aux occlusions intestinales aiguës. Ainsi, Nous avons réalisé une étude rétrospective qui s'étend de Juin 2020 jusqu'à Décembre 2021.

L'objectif général de notre étude est :

Etudier les occlusions intestinales aiguës dans le service des urgences chirurgicales viscérales (UCV) du centre hospitalier universitaire (CHU) IBN SINA RABAT.

Ces objectifs spécifiques sont :

- 1- Déterminer la fréquence hospitalière des occlusions intestinales aiguës dans le service des UCV.
- 2- Déterminer les différents paramètres épidémiologiques des occlusions intestinales aiguës dans le service des UCV.
- 3- Décrire les aspects cliniques et para cliniques.
- 4- Décrire les étiologies.
- 5- Décrire les différents traitements utilisés pour la prise en charge.
- 6- Analyser les suites opératoires.

MATERIEL ET METHODES :

I. MATERIEL D'ETUDE :

1. Cadre de l'étude :

L'étude s'est déroulée au service des UCV du CHU IBN SINA à Rabat. C'est un service qui contient 34 lits, dédié aux urgences chirurgicales viscérales.

2. Les cas :

Tous les cas appartiennent au service des UCV.

II. METHODES D'ETUDE :

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective.

2. Durée d'étude :

L'étude s'est étalée entre Juin 2020 et décembre 2021, soit une période d'un an et demi.

3. Critères d'inclusion :

Sont inclus dans notre étude, tous les patients présentant un syndrome d'occlusion intestinale aiguë.

4. Critères d'exclusion :

N'ont pas été retenus dans l'étude : tous les dossiers incomplets (84 dossiers incomplets)

5. Enquête :

Pour l'élaboration de ce travail, nous nous sommes basés sur les étapes suivantes :

5.1. Les registres du service :

Rechercher les cas concernés et leurs numéros de dossier à partir des registres du service (registres des années 2020 et 2021).

5.2. Etablissement de la fiche d'exploitation : (Annexes)

Elle a été faite par nous-même, corrigée par le directeur de thèse et comporte :

- Une partie portant sur la collecte des dossiers dans les archives : Numéro UCV.
- Une partie portant sur les données administratives : Age, sexe, durée d'hospitalisation...
- Une partie portant sur les paramètres diagnostiques, cliniques et paracliniques.
- Une partie portant sur les différents traitements médicaux et chirurgicaux.
- La dernière partie sur le suivi post opératoire.

5.3. La collecte des données :

Les données ont été colligées à partir des dossiers papiers des patients au niveau des archives du service, des registres du bloc opératoire, des urgences et des comptes rendus opératoires sur papier.

5.4. Saisie et analyse des données :

Les données ont été organisées sur une base de données Jamovi 2.3.21 et Excel 2016.

5.5. Considérations éthiques :

La confidentialité des informations a été respectée.

RESULTATS

I. Données épidémiologiques :

1. La fréquence :

Durant la période d'étude, l'occlusion intestinale aiguë représente dans notre service :

- 11.96 % de tous les cas hospitalisés dans le service. En effet, durant la période de juin 2020 jusqu'à décembre 2021, il y a eu : 1538 admissions aux urgences viscérales dont 184 cas d'occlusions intestinales aiguës.
- Nous avons exclu 84 cas parce que les dossiers étaient incomplets.

Pendant la période de notre étude, nous retrouvons en première position les syndromes appendiculaires avec 352 cas, soit 22.89% de l'ensemble des cas.

En deuxième position, les cholécystites aiguës et les angiocholites avec 211 cas, soit 13.72%.

En troisième position, les péritonites avec 200 cas, soit 13% de l'ensemble des admissions.

Et enfin les syndromes occlusifs en quatrième position avec 184 patients, soit 11,96%.

Tableau 1 : Répartition des différents syndromes abdominaux urgents au service des urgences viscérales à l'hôpital IBN SINA :

Syndromes abdominaux urgents	Nombre de cas	Pourcentage en %
Syndrome appendiculaire	352	22.89%
Cholécystite aiguë + angiocholite	211	13.72%
Péritonite	200	13%
Syndrome occlusif	184	11.96%
Pancréatite aiguë	87	5.66%
Traumatisme abdominal	62	4.03%
Ingestion caustique	20	1.30%
Autres	422	27.44%
Total	1538	100,00%

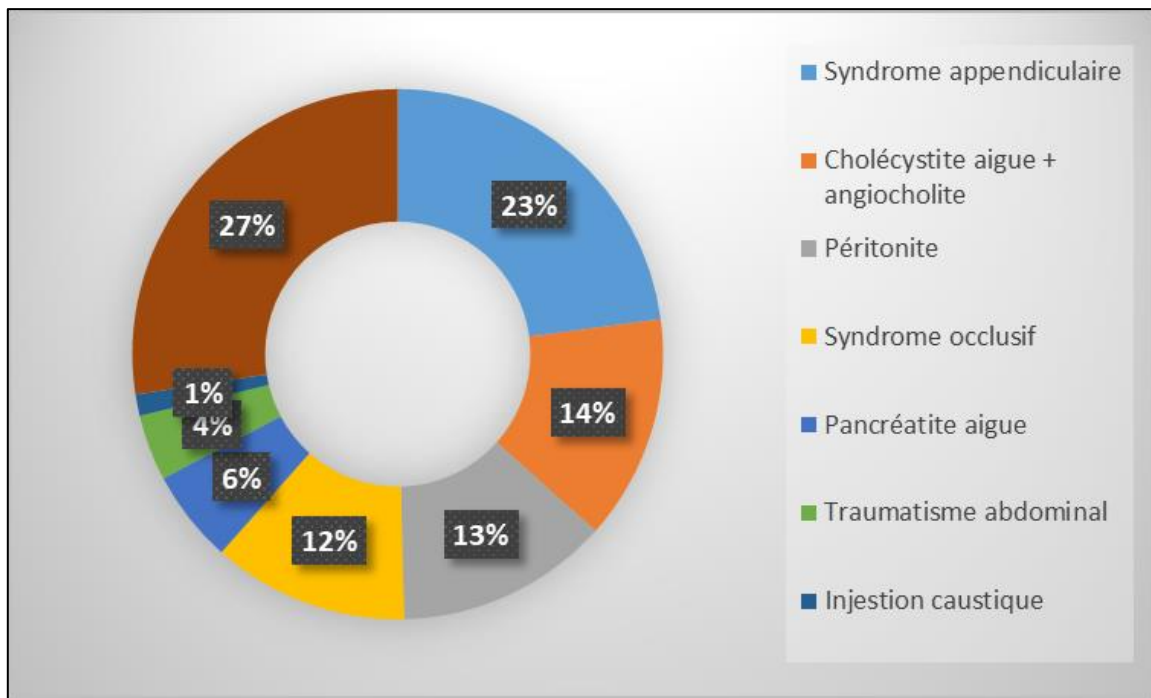


Figure 1 : Répartition des différents syndromes abdominaux urgents dans notre service

2. L'âge :

L'âge des patients varie entre 17 et 86 ans avec une moyenne d'âge de 53 ans et demi. La tranche d'âge la plus touchée est celle comprise entre 51 et 60 ans. Elle a concerné 21 patients soit 21% des malades.

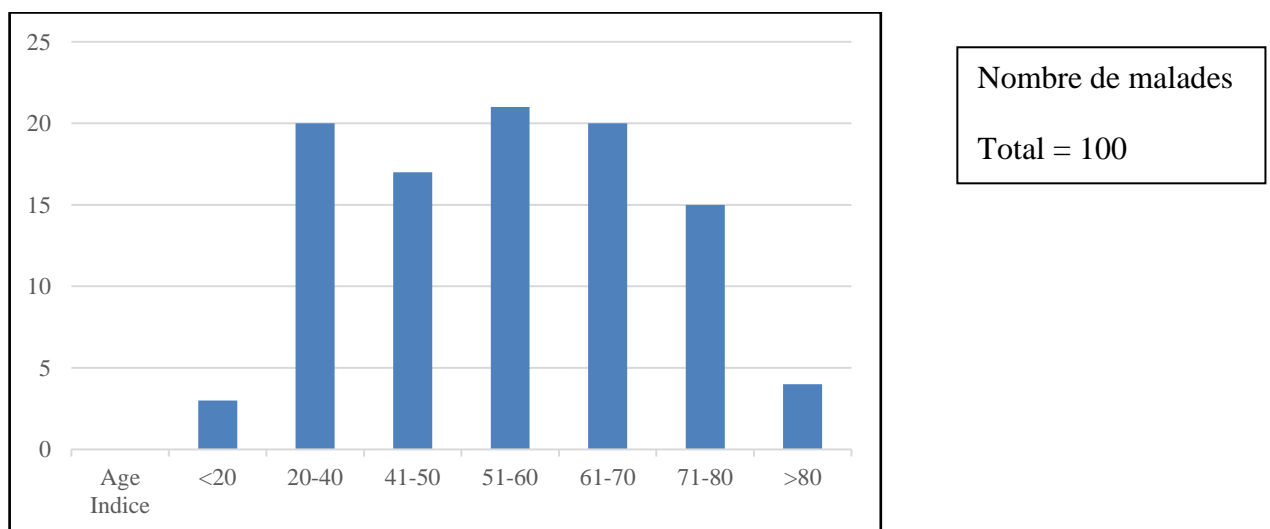


Figure 2 : Répartition des malades selon les tranches d'âge

3. Le sexe :

On note une prédominance masculine évaluée à 56 hommes par rapport 44 femmes, ce qui nous fait 56% d'hommes et 44% de femmes. Le sexe-ratio du service est de : 1,27

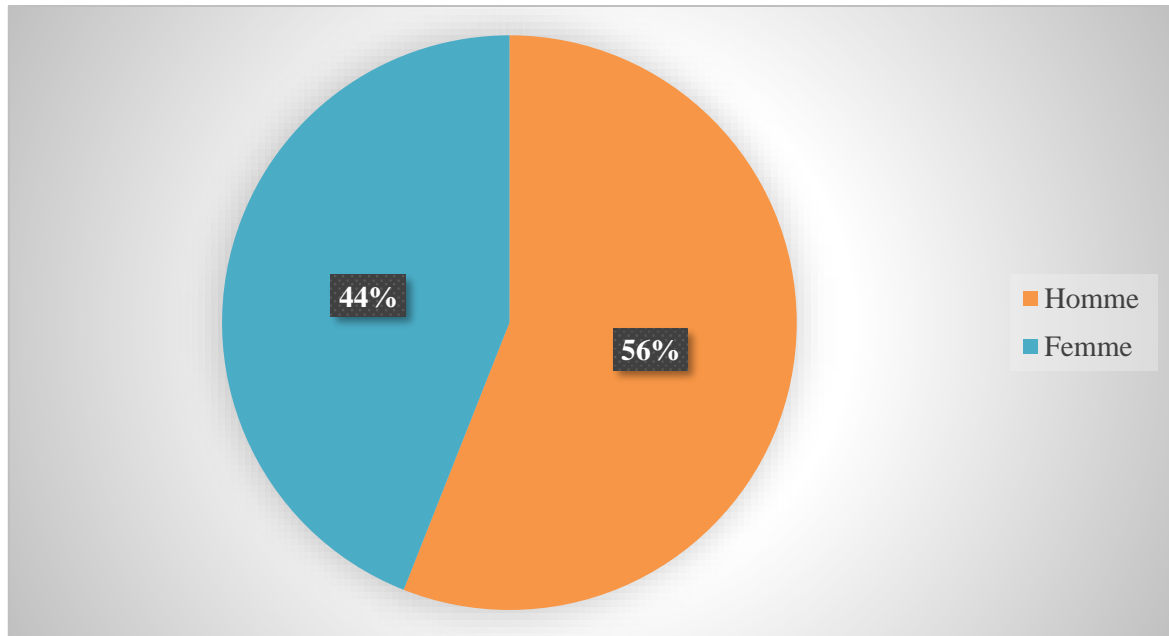


Figure 3 : Répartition des malades selon le sexe

4. Couverture sociale :

Nous avons constaté une prédominance des patients qui avaient le Ramed évaluée à 63% de l'ensemble des patients, 26% des patients payaient la prestation de l'hôpital et 11% mutualistes.

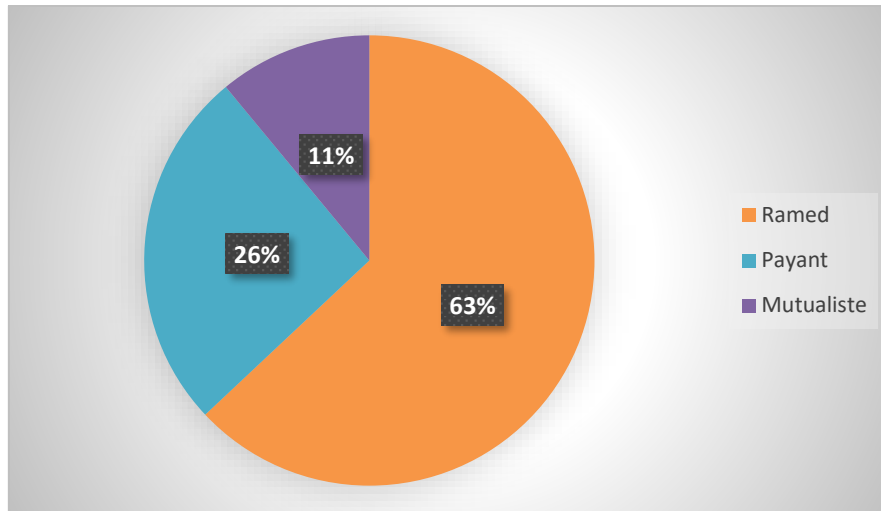


Figure 4 : Répartition des malades selon la couverture sociale

5. Motif d'hospitalisation :

Le principal motif d'hospitalisation était le syndrome occlusif chez 92 patients, soit 92% de l'ensemble des malades (N=100 cas).

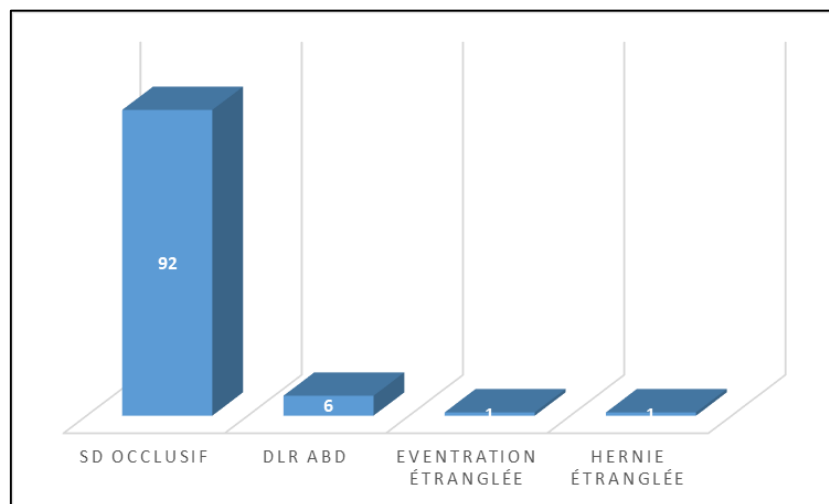


Figure 5 : Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation

6. Les antécédents :

6.1. Antécédents personnels médicaux :

Dans notre étude, le nombre total d'antécédents (ATCDs) médicaux était de 25 cas, soit 25% de l'ensemble des malades (100 cas), dominés par le diabète avec un taux de 20%.

Tableau 2 : Répartition des patients selon les antécédents personnels médicaux :

Antécédents médicaux	Nombre de cas	Pourcentage en %
Diabète	5	20%
Asthme	3	12%
HTA	3	12%
Cardiopathie ischémique	2	8%
Gastrite chronique	2	8%
Gonarthrose	1	4%
Tuberculose péritonéale	1	4%
Sciatalgie	1	4%
Maladie de Crohn	1	4%
Tuberculose pulmonaire	1	4%
Néphropathie	1	4%
Basedow	1	4%
Goutte	1	4%
Fibrose pulmonaire	1	4%
Dyslipidémie	1	4%
Total	25	100

6.2. Antécédents personnels chirurgicaux :

Dans notre série, 51 patients avaient un antécédent chirurgical avec une prédominance des appendicites avec 8 cas soit 15.69%, suivie par la cholécystite avec 6 cas soit 11.76% de l'ensemble des patients.

Tableau 3 : Répartition des patients selon les antécédents personnels chirurgicaux :

Antécédents chirurgicaux	Nombre de cas	Pourcentage en %
Appendicectomie	8	15,69%
Cholécystectomie	6	11,76%
Volvulus du sigmoïde	5	9,80%
Hernie inguinale	4	7,84%
Occlusion sur bride	3	5,88%
Hernie ombilicale	2	3,92%
Kyste de l'ovaire	2	3,92%
Péritonite	2	3,92%
Césarienne	2	3,92%
Ulcère gastroduodéal perforé	1	1,96%
Hernie scrotale	1	1,96%
Volvulus du transverse	1	1,96%
Kyste de l'endomètre	1	1,96%
Hystérectomie	1	1,96%
Appendicite + Eventration Mac Burney	1	1,96%
Tumeur sténosante colique droite	1	1,96%
Abcès rétro-péritonéal	1	1,96%
Hernie crurale	1	1,96%
Péritonite par perforation d'UGD	1	1,96%
Colite ischémique	1	1,96%
Fibrome utérin	1	1,96%
Hernie crurale étranglée	1	1,96%
Autres	4	7,84%
Total	51	100,00%

7. Délai de consultation :

La médiane du délai de consultation est de 4 jours avec un minimum de 1 jour et un maximum de 150 jours après le début de consultation.

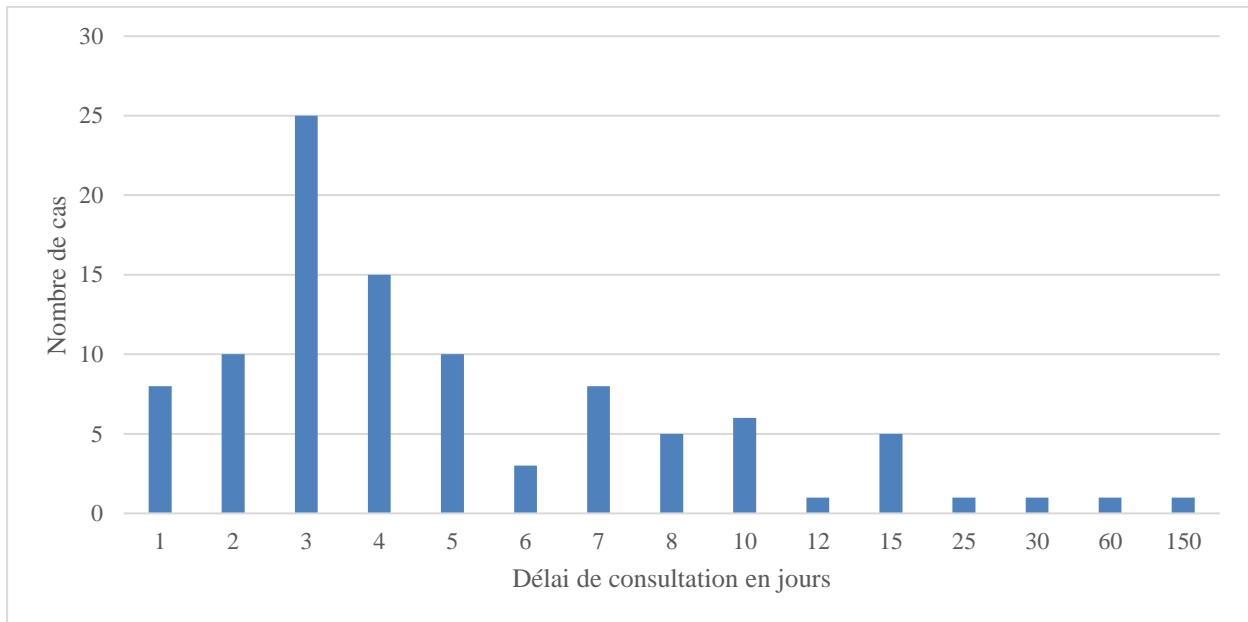


Figure 6 : Répartition des patients en nombre de consultations

II. Données cliniques :

1. Les signes fonctionnels :

1.1. La douleur :

Elle est présente chez 70 cas, soit 70% des patients. La douleur est diffuse chez 59 cas, soit 84.29%.

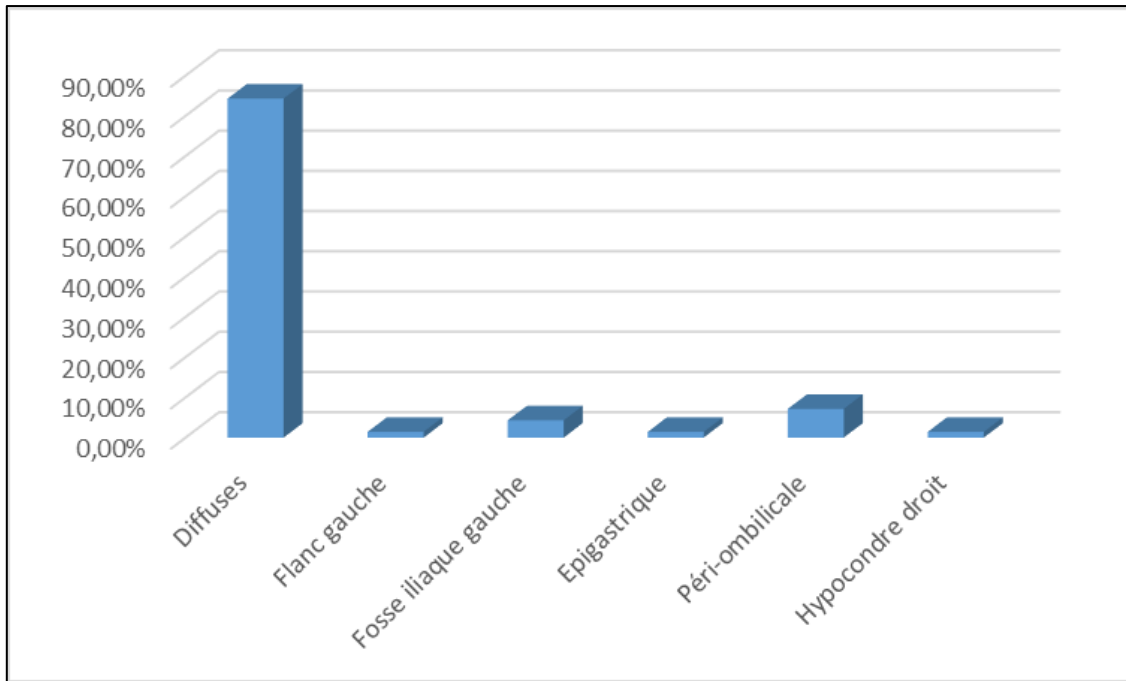


Figure 7 : Répartition de la douleur selon le siège

1.2. L'arrêt des matières et des gaz :

Dans notre étude, l'arrêt des matières et des gaz (AMG) représente 86 cas, soit 86%.

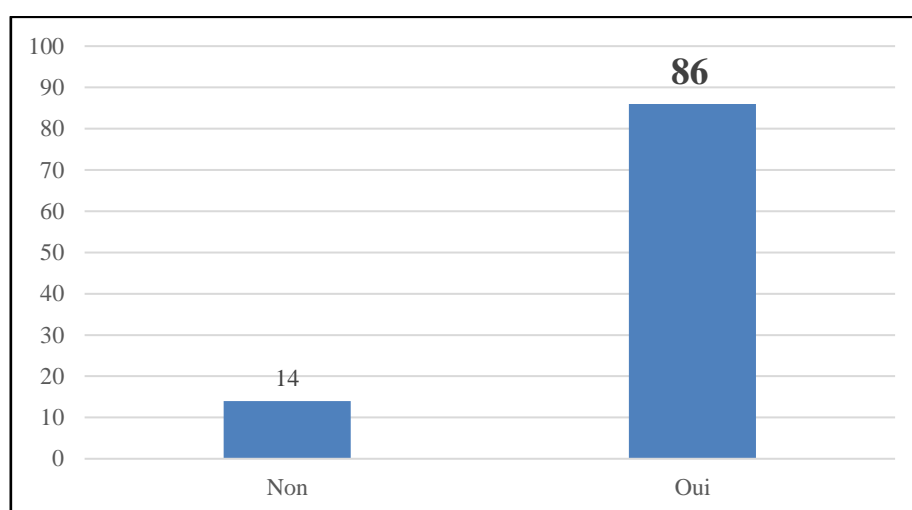


Figure 8 : Répartition des malades selon la survenue d'un arrêt des matières et des gaz

1.3. Les vomissements :

En ce qui concerne notre série (N = 100), les vomissements sont retrouvés chez 85% des malades. Ils étaient précoces dans 47% des cas, tardifs dans 26% et indéterminés dans 12%.

Tableau 4 : Répartition des malades selon le temps de survenue des vomissements

Survenue des vomissements	Nombre de cas	Pourcentage en %
Précoces	47	47 %
Tardifs	26	26 %
Indéterminés	12	12 %
Absence de vomissements	15	15 %

Ces vomissements étaient alimentaires dans 44% des cas. Ils étaient bilieux dans 15%, fécaloïdes dans 15% et indéterminés dans 11%.

Tableau 5 : Répartition des malades selon la nature des vomissements

Nature des vomissements	Nombre de cas	Pourcentage en %
Alimentaires	44	44 %
Bilieux	15	15 %
Fécaloïdes	15	15 %
Indéterminés	11	11 %
Absence de vomissements	15	15%

Dans notre étude, 43% des vomissements sont abondants, 31% sont peu abondants, et dans 11% des cas le volume est indéterminé.

Tableau 6 : Répartition des malades selon le volume des vomissements

Volume des vomissements	Nombre de cas	Pourcentage en %
Abondant	43	43.0 %
Peu abondant	31	31.0 %
Indéterminé	11	11.0 %
Absence de vomissements	15	15%

1.4. Les rectorragies :

Dans notre série, il y a eu 3 cas de rectorragies, soit 3% de l'ensemble des malades.

2. Les signes physiques :

2.1. Les signes généraux :

- Etat de conscience : tous nos patients étaient conscients à l'admission.
- La température (T°) : 4 cas ont présenté une fièvre > 38°C.
- L'amaigrissement : 8 cas ont présenté un amaigrissement chiffré entre 2kg et 10kg.
- La tension artérielle (TA) : 3 cas d'hypertension artérielle (2 cas chiffrés à une 160/80 mmHg et 1 cas chiffré à 170/100 mmHg).
- La saturation en oxygène (SaO2) : 2 patients étaient en hypoxie (80% et 85%) respectivement à l'air ambiant.
- La fréquence cardiaque (FC) : 6 patients étaient en tachycardie (101, 105, 110, 110, 113 et 140 battements/minute).
- L'état des conjonctives : 5 patients avaient les conjonctives décolorées.
- Autres complications : aucun patient n'a eu de complications durant son admission.

2.2. Examen clinique :

2.2.1. L'examen abdominal :

2.2.1.1 L'inspection :

- Distension abdominale :

90 malades avaient une distension abdominale au moment de l'examen. 65% de cette distension était symétrique et 25% asymétrique.

Tableau 7 : Répartition des patients selon les données de la distension abdominale

Distension abdominale	Nombre de cas	Pourcentage en %
Pas de distension	10	10 %
Symétrique	65	65 %
Asymétrique	25	25 %

- Cicatrice de laparotomie :

Dans notre série, 40 patients ont des cicatrices de laparotomie soit 40% de l'ensemble des patients. 8 cas de ce groupe avaient une cicatrice de Mac Burney, soit 20%.

Tableau 8 : Les différentes cicatrices de laparotomie notées

Cicatrice de laparotomie	Nombre de cas	Pourcentage en %
Médiane	15	37,5%
Mac Burney	8	20%
Cœlioscopie	3	7,5%
Pfannenstiel	2	5%
Sous costale droite	1	2,5%
Non précisée	11	27,5%
Total	40	100%

2.2.1.2 La Palpation :

La symptomatologie a été dominée par la sensibilité dans 53 cas, soit 53%, puis 31 cas de météorisme soit 31%, 12 cas de défense abdominale soit 12% et 4 cas de contracture abdominale soit 4%.

Tableau 9 : Répartition des patients selon le résultat de la palpation abdominale

Palpation	Nombre de cas	Pourcentage en %
Météorisme	31	26%
Sensibilité	53	49%
Défense	12	12%
Contracture	4	4%

2.2.1.3 Le toucher rectal :

Le toucher rectal a été réalisé chez tous nos malades, soit 100%. Il a objectivé une masse rectale dans 2 cas soit 2%, un fécalome chez 1 cas soit 1%, et des selles molles chez 21 cas, soit 21%. Il était aussi normal dans 76 cas soit 76% de l'ensemble des malades.

Tableau 10 : Répartition des patients selon les données du toucher rectal

Toucher rectal	Nombre de cas	Pourcentage en %
Ampoule rectale vide	76	76%
Présence de selles molles	21	21%
Présence de fécalome	1	1%
Présence de masse à moins de 5 cm de la marge anale	2	2%
Total	100	100%

2.2.1.4 Les orifices herniaires :

Les orifices herniaires étaient libres dans 96 cas, soit 96%. 4 patients soit 4% ont présenté des hernies étranglées :

1 cas d'hernie ombilicale étranglée, 2 cas d'hernie crurale gauche étranglée et 1 cas d'hernie inguinale droite étranglée.

Tableau 11 : Répartition des patients selon les données des orifices herniaires

Orifices herniaires	Nombre de cas	Pourcentage en total %
Non libres	4	4.0 %
Libres	96	96.0 %

2.2.1.5 Cul de sac de Douglas et adénopathie :

Dans notre série, l'examen du cul de sac de Douglas était normal chez tous nos patients. L'examen n'a trouvé aucune adénopathie chez nos patients.

2.2.2. Examen des autres appareils :

Le reste de l'examen clinique chez tous les patients étaient sans particularités.

3. Les données paracliniques :

3.1. Les examens radiologiques :

3.1.1. Radiographie d'un abdomen sans préparation :

La radiographie d'un abdomen sans préparation (ASP) a été réalisée chez 75 patients, soit 75% de l'ensemble des malades.

Dans notre série, les niveaux hydro-aériques (NHA) sont dominés par les niveaux grêliques avec 40% des malades.

Suivi par les NHA coliques avec 26%. Et enfin les NHA mixtes avec 9%. L'ASP n'a pas été réalisée chez 25 patients.

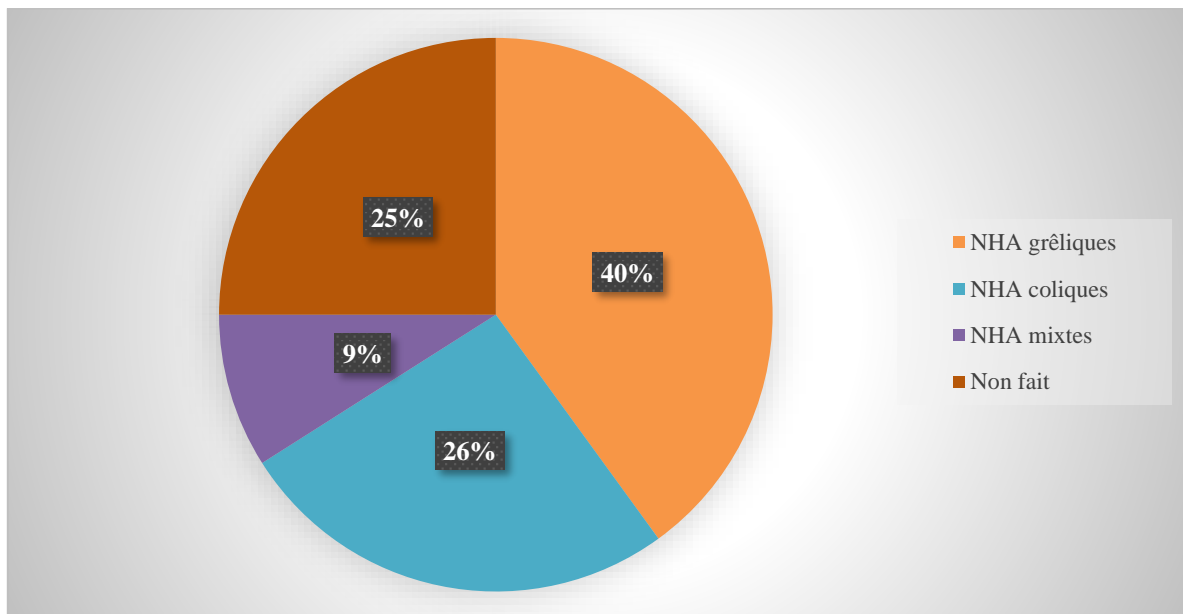


Figure 9 : Répartition des patients selon les données de l'ASP



Figure 10 : Cliché d'ASP normal (6)



Figure 11 : Cliché d'ASP montrant des NHA mixtes (7)

3.1.2. Echographie abdominale :

Elle est moins contributive que l'ASP, elle a été réalisée chez 9 cas seulement, soit 9%. Chez ces 9 patients, l'échographie abdominale a montré :

- Une vésicule biliaire multi lithiasique + écran gazeux important (1er cas)
- Une occlusion de type grêlique (2ème cas)
- Une occlusion sur bride très probable (3ème cas)
- Une vésicule biliaire distendue avec aspect de sludge + infiltration de la gouttière pariéto-colique (4ème cas)
- Une strangulation intestinale grêlique avec signes de souffrance + lymphangiome kystique intra-péritonéal (5ème cas)
- Un épanchement inter-anses de moyenne abondance (6ème cas)
- Une fine lame d'épanchement en regard de la fosse iliaque droite (7ème cas)
- Une distension grêlique, avec épanchement péritonéal en inter-anses de moyenne abondance (8ème cas)
- Une invagination grêlique pelvienne sans signes de nécrose avec épanchement inter-anse de faible abondance (9ème cas)

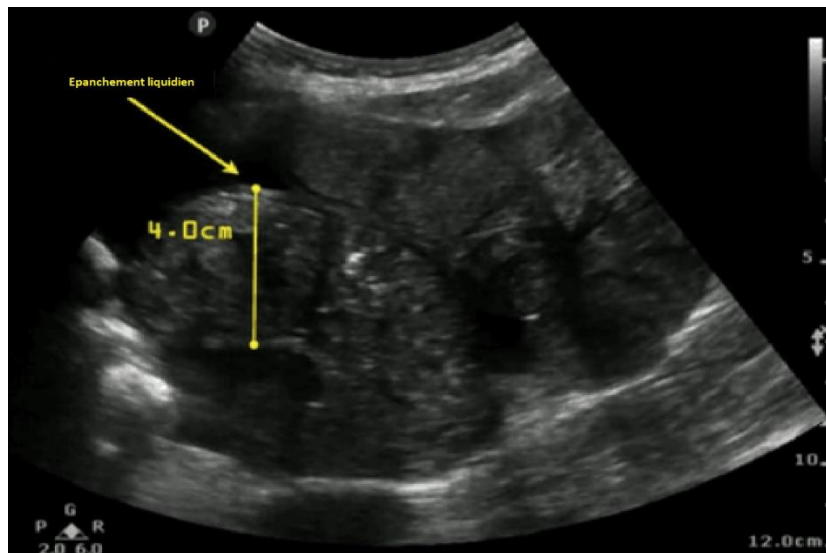


Figure 12 : Une sonde curviligne utilisée pour mettre en évidence les multiples boucles de l'intestin grêle. Ce cliché a été réalisé chez un patient qui a présenté une occlusion grêlique (8)

3.1.3. La tomodensitométrie abdominale (TDM) :

Dans notre série, elle a été faite chez 96 patients, soit 96% de l'ensemble des malades. Et elle a été concluante dans l'ensemble des cas sauf un seul, soit 99%. Dans notre série, les résultats du scanner ont été dominés par les occlusions grêliques sur bride (27 cas), soit 28,13% de l'ensemble des patients ayant bénéficié d'une TDM, suivies par les occlusions coliques sur tumeur colique (10 cas) soit 10,42%. Les occlusions sur volvulus du sigmoïde sont en troisième position, avec 10 cas.

Tableau 12 : Répartition des patients selon les résultats de la TDM

Résultats du TDM	Nombre de cas	Pourcentage en %
Occlusion grêlique sur bride	27	28,13%
Occlusion colique sur tumeur du colon	23	23,96%
Volvulus du sigmoïde	10	10,42%
Volvulus du grêle	6	6,25%
Tumeur grêlique	3	3,13%
Occlusion colique sur tumeur du rectum	3	3,13%
Hernie inguinale droite à contenu grêlique	3	3,13%
Occlusion grêlique d'allure fonctionnelle	3	3,13%
Occlusion grêlique à anse fermée	2	2,08%
Invagination intestinale grêlo- grêlique avec occlusion intestinale d'amont	2	2,08%
Hernie ombilicale étranglée	2	2,08%
Épaississement sténosant de la dernière anse iléale d'allure inflammatoire	2	2,08%
Occlusion colique et grêlique sur tumeur de la jonction iléo-caecale	1	1,04%
Eventration fosse iliaque droite étranglée	1	1,04%
Aspect de péritonite encapsulante sténosante	1	1,04%
Diverticulose pancolique perforée avec péritonite aiguë généralisé	1	1,04%
Hernie crurale gauche	1	1,04%
Volumineux lymphangiome kystique pédiculé à la racine du mésentère (type I) compliqué d'un volvulus du mésentère	1	1,04%
Ascite de faible abondance sans signes d'occlusion intestinale aiguë	1	1,04%
Occlusion mécanique colique gauche avec disparité du calibre sans obstacle nettement individualisable	1	1,04%
Distension iléo-jéjunale en amont d'un épaississement évoquant une iléite infectieuse ou inflammatoire	1	1,04%
Appendicite aiguë latéro-coecale avec occlusion grêlique d'allure fonctionnelle	1	1,04%
Total	96	100 %



Figure 13 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion sur bride avec volvulus de l'axe mésentérique (9)

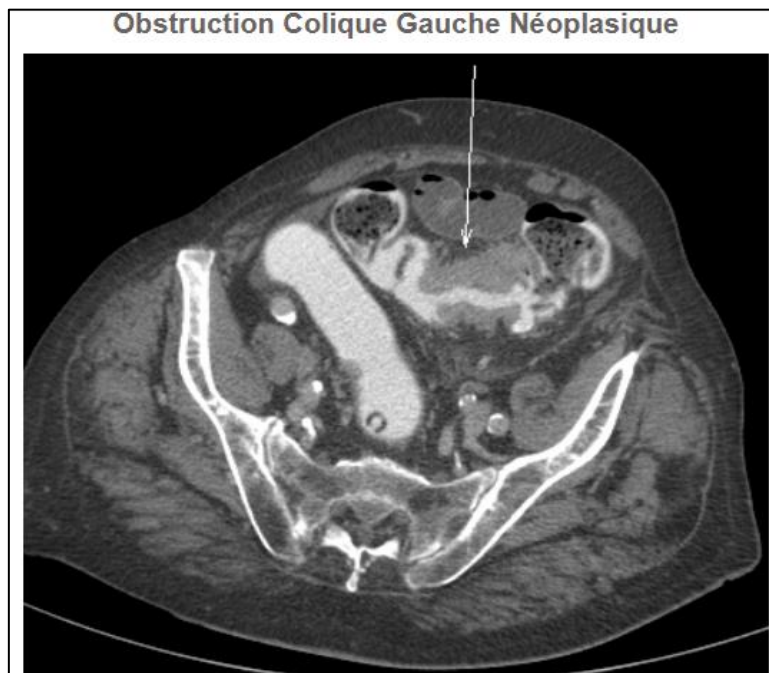


Figure 14 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion colique gauche néoplasique (10)

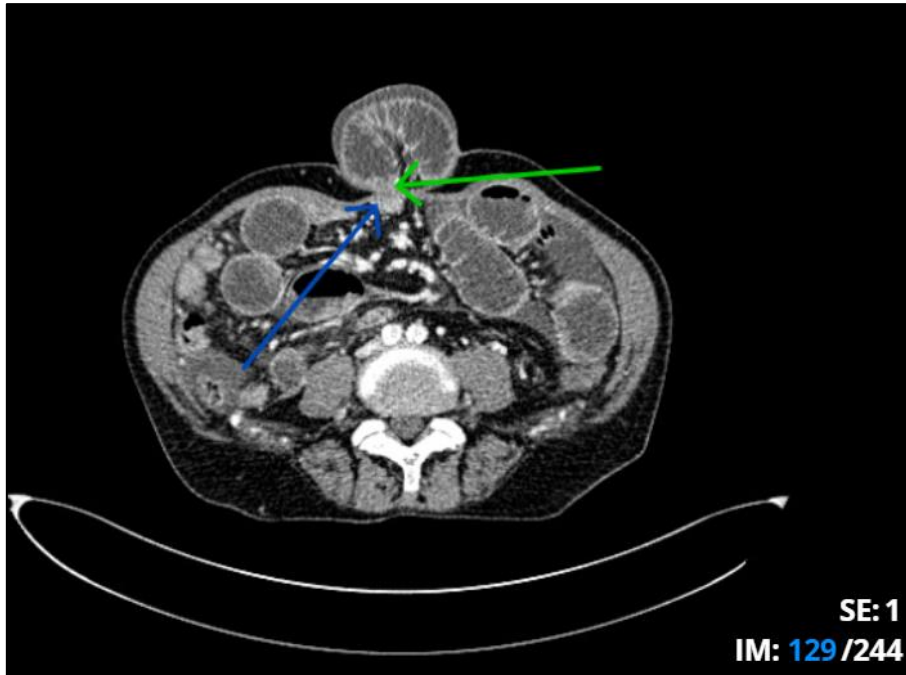


Figure 15 : Cliché d'une TDM montrant une occlusion du grêle sur hernie ombilicale (11)



Figure 16 : Cliché TDM montrant une occlusion du grêle sur un adénocarcinome (12)

3.1.4. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :

Un seul patient a bénéficié d'une IRM, objectivant un épaissement tissulaire de l'angle colique gauche.

Ce patient a été admis aux urgences du CHU avec ses clichés d'IRM.

3.2. Le bilan biologique :

Un bilan a été réalisé chez tous nos malades, soit 100% des cas. Son but est d'évaluer le retentissement de l'occlusion, et d'établir un bilan préopératoire comprenant :

- Une numération formule sanguine (NFS)
- Un Ionogramme sanguin
- Urée et créatinine
- Glycémie à jeun
- Bilan d'hémostase (Taux de prothrombine, temps de céphaline activée)
- Protéine c- réactive (CRP)

Dans notre étude, on a constaté que les perturbations biologiques les plus fréquentes étaient :

- Une hyperleucocytose chez 39 cas, soit 39% de l'ensemble des malades.
- Une élévation de la CRP chez 32 cas, soit 32% de l'ensemble des malades.

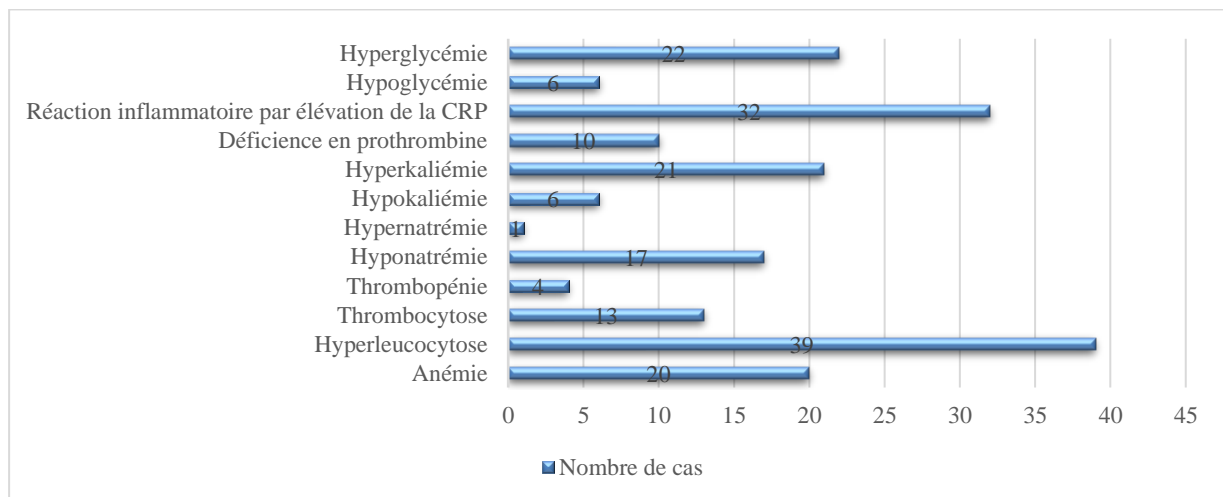


Figure 17 : Répartition des patients selon les résultats du bilan biologique

4. La prise en charge :

4.1. Traitement médical :

Dans notre série, tous nos malades ont d'abord bénéficié d'un traitement médical, comprenant la mise en condition :

- 1) Une réhydratation hydro-électrolytique par voie intraveineuse.
- 2) La mise en place d'une sonde d'aspiration nasogastrique.
- 3) L'administration d'antalgiques, d'antispasmodiques et des antibiotiques.
- 4) Une surveillance hémodynamique : TA, FC, SaO₂, T°, ...

5. Le traitement chirurgical :

Dans notre série, 99 malades ont reçu un traitement chirurgical, soit 99% des cas.

Un seul patient a quitté le service, il n'a pas été mentionné dans son dossier s'il a reçu un traitement médical ou chirurgical ni le motif de sa sortie.

Trois de ces malades ont reçu un traitement endoscopique.

5.1. La voie d'abord :

Dans notre série, la voie d'abord la plus utilisée était la voie médiane à cheval de l'ombilic avec un pourcentage de 93,93%.

Tableau 13 : Répartition des patients selon la voie d'abord

Voie d'abord	Nombre de patients	Pourcentage en %
Médiane à cheval de l'ombilic	93	93,93%
Par cœlioscopie	3	3,03%
Inguinale	1	1,01%
Para-rectale	1	1,01%
Transverse	1	1,01%
Total	99	100,00%

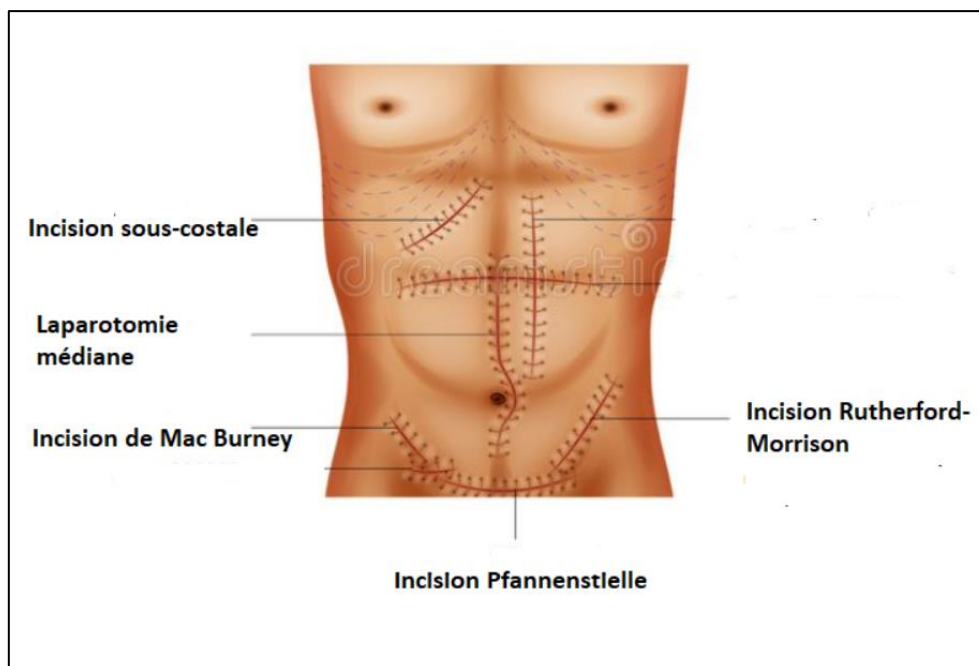


Figure 18 : Schéma illustrant les différentes incisions chirurgicales de l'abdomen (13)

5.2. Exploration chirurgicale :

5.2.1. La dilatation intestinale :

Dans notre série (N= 99), la dilatation a été notée dans 76 cas, soit 76,77%. Dans 46,05% elle est grêlique, dans 30,26% elle est colique, et dans 23,68% elle est grêlo-colique. Dans 24% des patients, la dilatation n'a pas été mentionnée dans le compte-rendu opératoire.

Tableau 14 : Répartition de la dilatation intestinale chez nos malades

Dilatation intestinale	Nombre de cas	Pourcentage en %
Grêlique	35	46,05%
Colique	23	30,26%
Grêlo-colique	18	23,68
Total	76	100%



Figure 19 : Dilatation massive du cæcum et des anses de l'intestin grêle (14)



Figure 20 : Volvulus du côlon transverse (15)

La flèche rouge indique l'emplacement du volvulus

5.2.2. L'épanchement péritonéal :

Il a été observé dans notre étude, 42 patients soit 42,42%. Il était de faible abondance dans 31 cas, soit 31,31%, de moyenne abondance dans 10 cas, soit 10,10% et de grande abondance dans un seul cas, soit 1,01%.

Tableau 15 : La répartition des patients selon la quantité du liquide péritonéal

Quantité	Nombre de cas	Pourcentage en %
Faible	31	31,31%
Moyenne	10	10,10%
Grande	1	1,01%
Absente	57	58,59%
Total	99	100,00%

5.2.3. La nécrose intestinale :

Dans notre étude, nous avons retrouvé la nécrose intestinale chez seulement 11 patients, soit 11,11% des cas.

Tableau 16 : Répartition de la nécrose intestinale chez nos malades

Nécrose intestinale	Nombre de cas	Pourcentage en %
Non	88	88,89%
Oui	11	11,11%
Total	99	100,00%

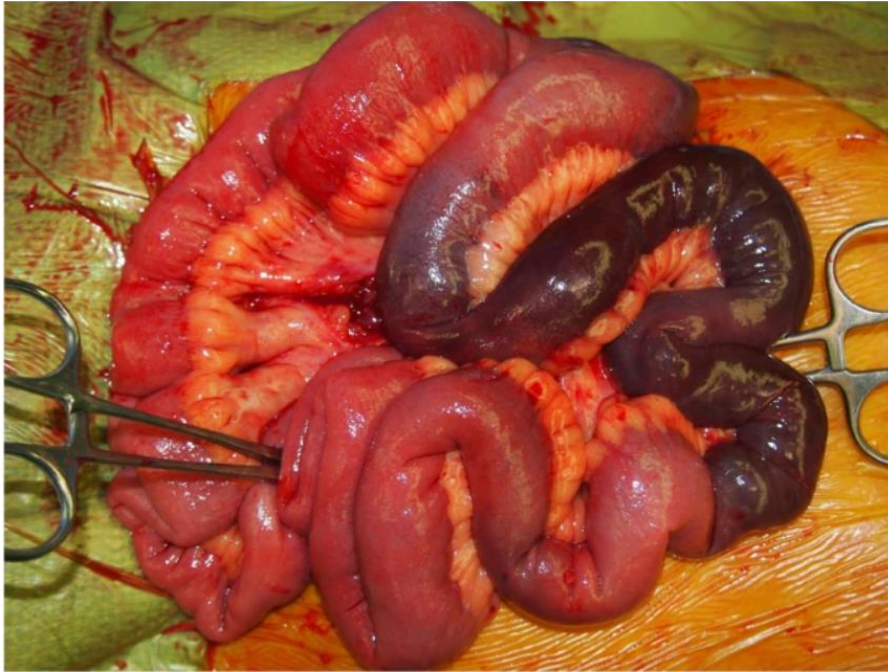


Figure 21 : Les résultats peropératoires d'un intestin grêle montrant environ 20 cm de tissu nécrosé (16)



Figure 22 : Spécimen chirurgical provenant de la colectomie totale documentant la nécrose du côlon transverse (17)

5.2.4. Les causes de l'occlusion :

Les causes de l'occlusion ont été résumées dans le **tableau XVII** et sur la **figure 22**.

Tableau 17 : Répartition des patients selon l'étiologie de l'occlusion (Données de l'exploration chirurgicale) :

Cause	Nombre de cas	Pourcentage en %
Bride	34	34,34%
Tumeurs coliques	27	27,27%
Volvulus du sigmoïde	10	10,10%
Volvulus grêle	5	5,05%
Hernie interne	4	4,04%
Invagination grêlo-grêle	3	3,03%
Masse inflammatoire	3	3,03%
Hernie crurale étranglée	2	2,02%
Tumeur du rectum	2	2,02%
Occlusion fonctionnelle	2	2,02%
Tumeur grêle	2	2,02%
Diverticulose pan-colique	1	1,01%
Eventration étranglée	1	1,01%
Hernie inguinale étranglée	1	1,01%
Hernie ombilicale étranglée	1	1,01%
Tuberculose péritonéale	1	1,01%
Total	99	100

NB : La nature des masses inflammatoires n'a pas été précisée dans le dossier des malades.

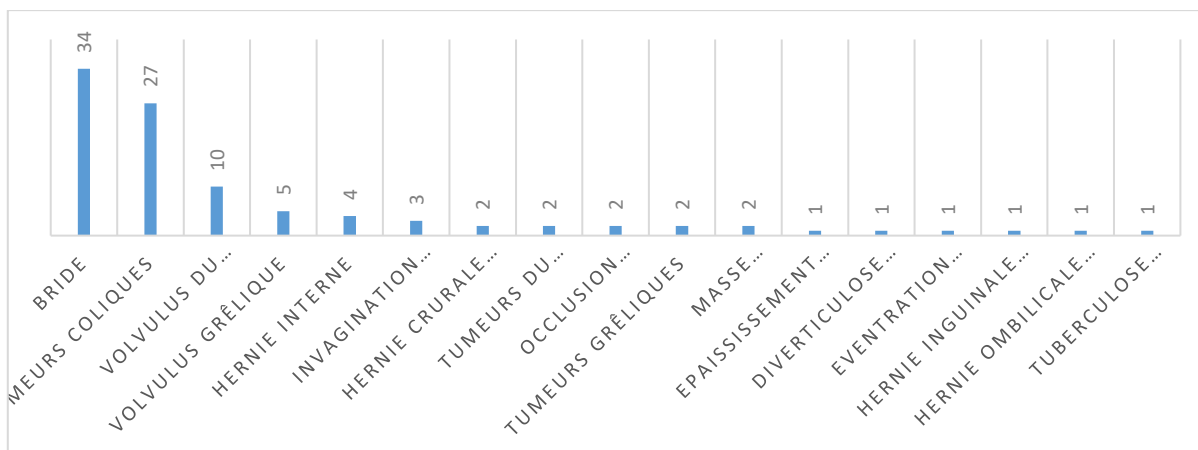


Figure 23 : Les étiologies de l'occlusion intestinale aigüe dans notre étude

5.2.4.1 Les occlusions sur bride :

Dans notre série, l'occlusion sur bride a été retrouvée chez 34 patients, soit 34,34% de l'ensemble des cas. Les brides les plus fréquentes dans notre série étaient les brides grêlo-grêliques dans 23 cas, soit 67,65%.

5.2.4.2 Les occlusions sur tumeur :

Dans notre série, elle a été retrouvée chez 31 patients, soit 31,31% de l'ensemble des cas. Les tumeurs sont réparties comme suit :

Tableau 18 : Répartition des patients selon le siège de la tumeur

Siège de la tumeur	Nombre de cas	Pourcentage en %
Colon gauche	15	48,39%
Colon droit	7	22,58%
Jonction recto-sigmoïdienne	5	16,13%
Rectum	2	6,45%
Grêle	2	6,45%
Total	31	100,00%

5.2.4.3 Les Occlusions sur volvulus :

Dans notre série, les occlusions sur volvulus les plus fréquentes étaient les volvulus du sigmoïde avec 10 cas, soit 10,10% de l'ensemble des cas. Le volvulus grêle a été observé chez 5 patients, soit 5,05% de l'ensemble des cas.

5.2.4.4 Occlusion sur hernie, éventration et invagination intestinale :

Dans notre série, elles ont été notées chez 12 patients, soit 12,12%. Répartis comme suit :

- 4 patients avaient une hernie interne.
- 3 malades souffraient d'une invagination grêle-grêle.
- 2 patients avaient une hernie crurale étranglée.
- 1 malade avait une hernie inguinale étranglée.
- 1 patient souffrait d'une hernie ombilicale étranglée.
- 1 malade avait une éventration étranglée.

5.3. Les gestes réalisés :

Les gestes réalisés durant l'opération et décrits dans le compte rendu opératoire ont été résumés dans le tableau XX.

Tableau 19 : Répartition des patients selon le type de prise en charge :

Etiologie	Prise en charge
Occlusion sur bride (34 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Adhésiolyse : 10 cas • Débridement : 17 cas • Résection et anastomose grêlique : 6 cas • Résection grêlique et double stomie : 1 cas
Tumeurs du colon gauche (15 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Colostomie de proche amont : 7 cas • Colectomie gauche supérieur et double stomie : 1 cas • Résection segmentaire et stomie : 5 cas • Colectomie gauche de type Hartmann : 1 cas. • Colectomie subtotale : 1 cas
Volvulus du sigmoïde (10 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection du sigmoïde et double stomie : 7 cas • Détorsion du volvulus : 2 cas • Résection sigmoïdienne et stomie de Hartmann : 1 cas
Tumeurs du colon droit (7 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Colectomie droite : 3 cas • Hémi colectomie droite et anastomose iléo-colique : 2 cas • Colectomie droite élargie au transverse et anastomose iléo-transverse TT : 2 cas
Tm de la jonction recto-sigmoïdienne (5 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Colostomie de proche amont : 4 cas • Colostomie élective : 1 cas
Volvulus grêlique (5 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et anastomose termino-terminale (TT) : 1 cas • Double stomie : 1 cas • Détorsion du volvulus : 2 cas • Détorsion et résection iléo-caecale : 1 cas
Hernie interne (4 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et anastomose TT : 1 cas • Réduction et fermeture de la hernie : 3 cas
Invagination grêlo-grêlique (3 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Désinvagination : 1 cas • Résection grêlique + anastomose grêlo-grêlique TT : 2 cas
Tumeurs du rectum (2 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Colostomie de proche amont : 2 cas
Tumeurs grêliques (2 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et double stomie en baguette : 1 cas. • Iléostomie : 1 cas
Hernie crurale étranglée (2 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et anastomose : 1 cas • Cure de la hernie : 1 cas
Occlusion fonctionnelle (2 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Appendicectomie, lavage et drainage • Laparotomie exploratrice : déroulement total des anses
Masse inflammatoire (3 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et anastomose TT : 2 cas • Résection iléo-caecale et double stomie : 1 cas
Diverticulose pancolique (1 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection sigmoïdienne, stomie proximale et fermeture du bout distal (Hartmann)
Eventration étranglée (1 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection du sac et fermeture aponévrotique
Hernie inguinale étranglée (1 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture du défaut péritonéal de la région inguinale en surjet
Hernie ombilicale étranglée (1cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Libération des anses incarcérées, résection du sac herniaire et du segment grêlique nécrosé + anastomose
Tuberculose péritonéale (1 cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Résection grêlique et stomie

6. Evolution :

6.1. La durée du séjour :

La durée moyenne d'hospitalisation post-opératoire au service des UCV était de 9,5 jours \pm 8,43 jours.

Dans notre étude, le séjour minimum était de 1 jour et le séjour maximum était de 47 jours.

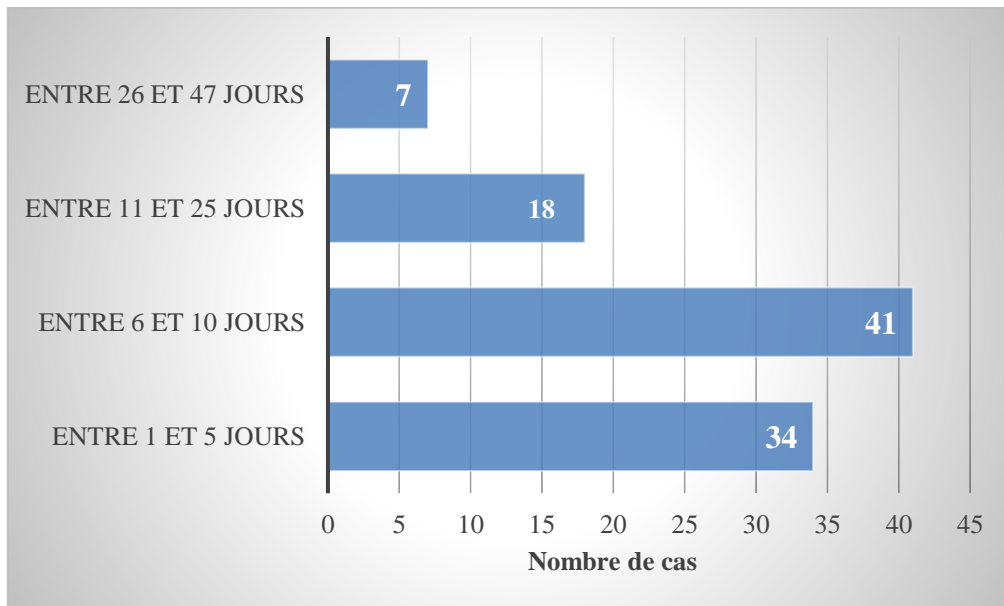


Figure 24 : Répartition des patients selon la durée de leur hospitalisation post-opératoire

6.2. Eviscération et éventration

Dans notre série, aucun patient n'a eu d'éviscération ni une éventration en post-opératoire.

6.3. Surinfection et péritonite post-opératoire :

Dans notre série, aucun patient n'a eu de surinfection ni de péritonite en post-opératoire.

6.4. Hémorragie :

Dans notre série, aucun patient n'a eu d'hémorragie en post-opératoire.

6.5. Etat de choc :

Dans notre série, une seule patiente a eu un choc septique après la désunion de sa stomie. Soit 1,01% de l'ensemble des malades.

6.6. Récidive de l'occlusion :

Dans notre série, un seul patient est revenu pour une récurrence d'occlusion. Il a reçu une adhésiolyse par coelioscopie, il est revenu 3 jours après avec un syndrome occlusif. Les examens ont révélé que c'était une occlusion sur bride. Il a reçu donc un débridement par coelioscopie.

Ce patient représente 1,01% de l'ensemble des malades.

6.7. Mortalité :

Dans notre série, 9 patients sont décédés, soit 9% de l'ensemble des malades. Les causes du décès n'ont pas été précisées dans le dossier des malades.

DISCUSSION
PARTIE A : GENERALITES

I. Rappel anatomique :

1. Anatomie de l'intestin grêle :

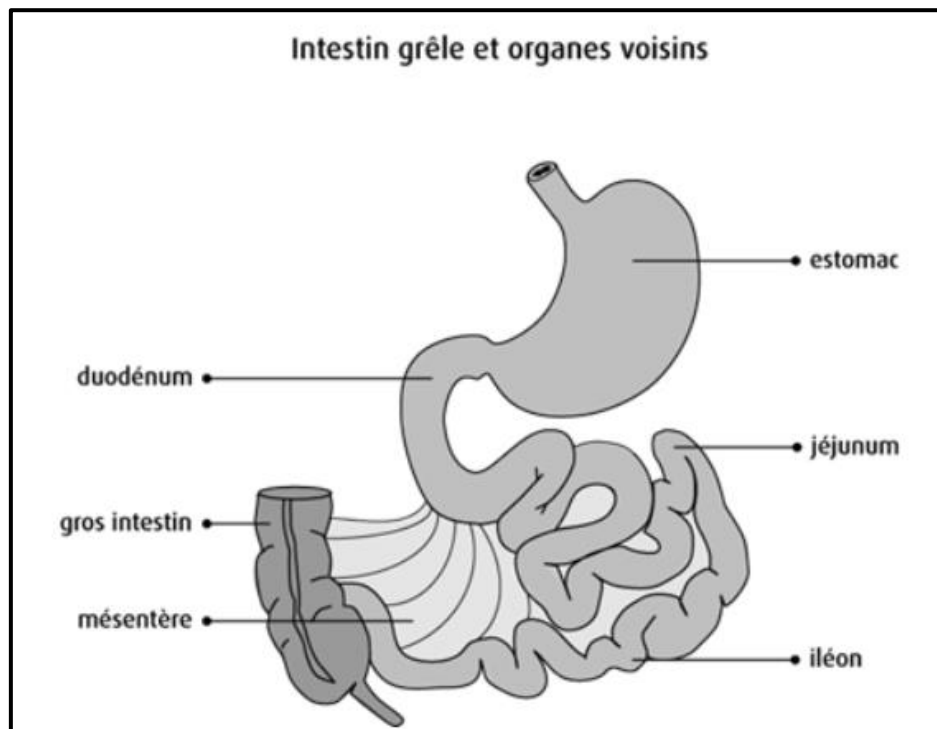


Figure 25 : Schéma de l'intestin grêle et des organes voisins (18)

Au niveau le plus élémentaire, l'intestin grêle est un tube creux de 6 à 7 mètres de long qui commence au pylore et se termine à la valvule iléo-cæcale.

La partie la plus proximale de l'intestin est le duodénum, qui est traditionnellement divisé en 4 sections. Le duodénum commence au niveau du pylore avec le bulbe duodénal ; superficiellement, ceci correspond au niveau au-dessus de l'ombilic.

La première partie du duodénum est la seule qui ne soit pas rétro péritonéale. Elle est reliée au foie par une partie du petit épiploon appelée ligament hépato duodénal. Le duodénum passe ensuite rapidement dans l'espace rétro péritonéal et descend en contournant la tête du pancréas (19).

La partie descendante du duodénum est le siège de la papille duodénale majeure et mineure. La papille duodénale majeure sert d'entrée commune aux canaux biliaires et pancréatiques, tandis que la papille duodénale mineure ouvre la voie aux canaux pancréatiques accessoires. Le duodénum retourne ensuite dans la cavité péritonéale au niveau de la vertèbre L2, où il est fixé au rétro péritoine par un ligament suspenseur appelé ligament de Treitz, qui marque la transition entre le duodénum et le jéjunum.

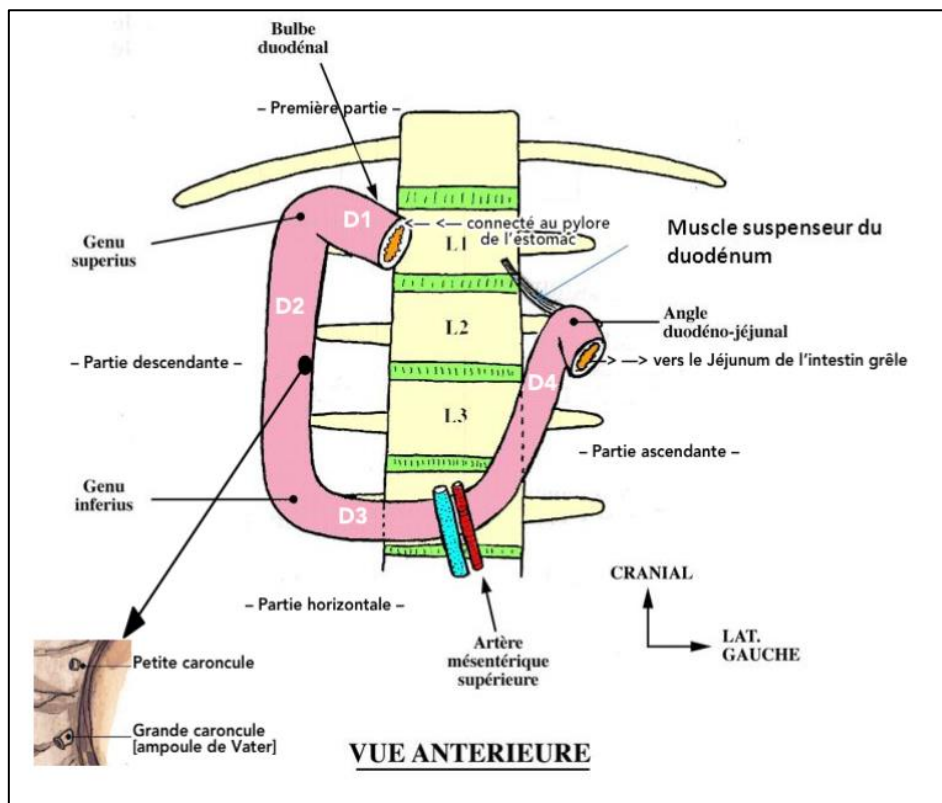


Figure 26 : Vue antérieure montrant les différents segments du duodénum (20)



Figure 27 : Vue endoscopique du duodénum (20)

Le jéjunum se trouve principalement dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen, mesure environ 2,5 m de long et est suspendu dans la cavité péritonéale par un fin mésentère attaché à la paroi abdominale postérieure, ce qui lui permet de se déplacer de manière relativement libre.

L'examen de la surface luminale du jéjunum révèle la présence de valvules conniventes, ce sont des plis circulaires de la muqueuse et de la sous-muqueuse qui servent à augmenter la surface. Les valvules conniventes sont particulièrement nombreuses dans le jéjunum proximal mais existent aussi dans le duodénum mais diminuent au fur et à mesure que l'on se déplace vers la partie distale de l'intestin grêle et sont totalement absents au niveau de l'iléon terminal.

Les follicules lymphoïdes peuvent être visualisés dans l'intestin grêle, en particulier chez les enfants. Ils sont les plus nombreux dans l'iléon et sont appelés plaques de Peyer (19).

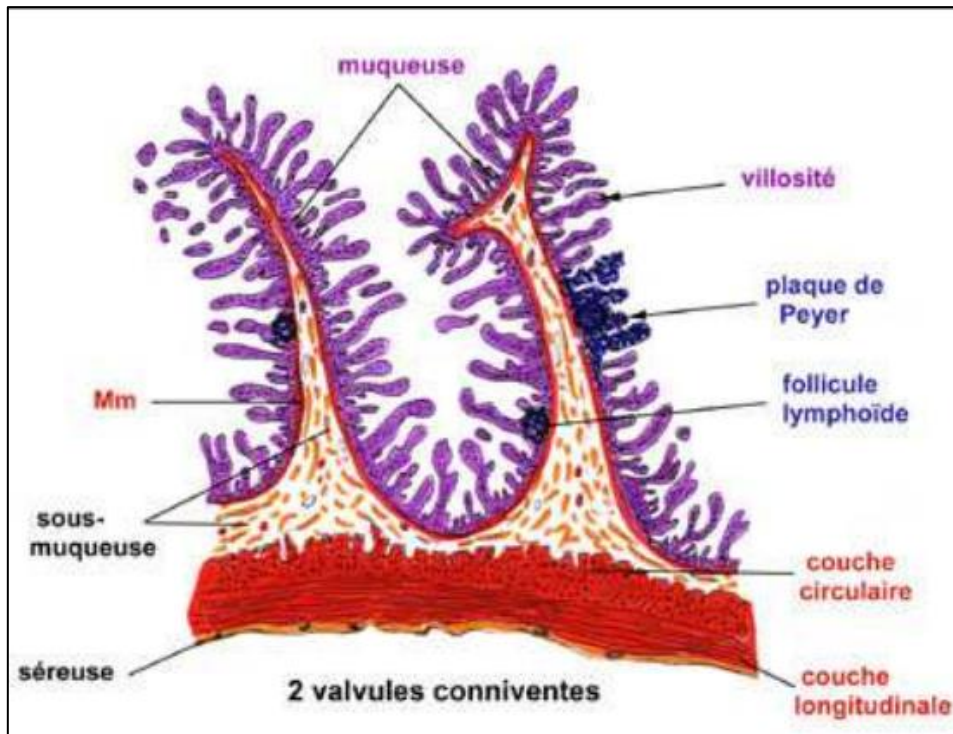


Figure 28 : Coupe histologique des valvules conniventes (21)

Le jéjunum fait la transition avec l'iléon sans délimitation anatomique et se trouve principalement dans la partie inférieure droite de l'abdomen et dans la partie supérieure de l'intestin. Le jéjunum se distingue de l'iléon par sa lumière plus épaisse et ses plis muqueux plus proéminents.

L'intestin grêle se termine par la valvule iléo-cæcale, composée de deux lèvres semi-lunaires qui s'avancent dans le cæcum et servent de barrière à l'écoulement rétrograde du contenu colique dans l'intestin grêle. La fonction de la valvule repose sur l'angulation entre l'iléon et le cæcum, qui est créée par le ligament iléo-cæcal supérieur et le ligament iléo-cæcal inférieur.

Le mésentère est un pli de péritoine à deux couches dans lequel résident la graisse, les vaisseaux sanguins et le système lymphatique. Son attache supérieure se situe à la jonction duodéno-jéjunum et son attache postérieure se situe près de la jonction iléo-cæcale, à la limite supérieure de l'articulation sacro-iliaque droite (19).

2. Anatomie du côlon:

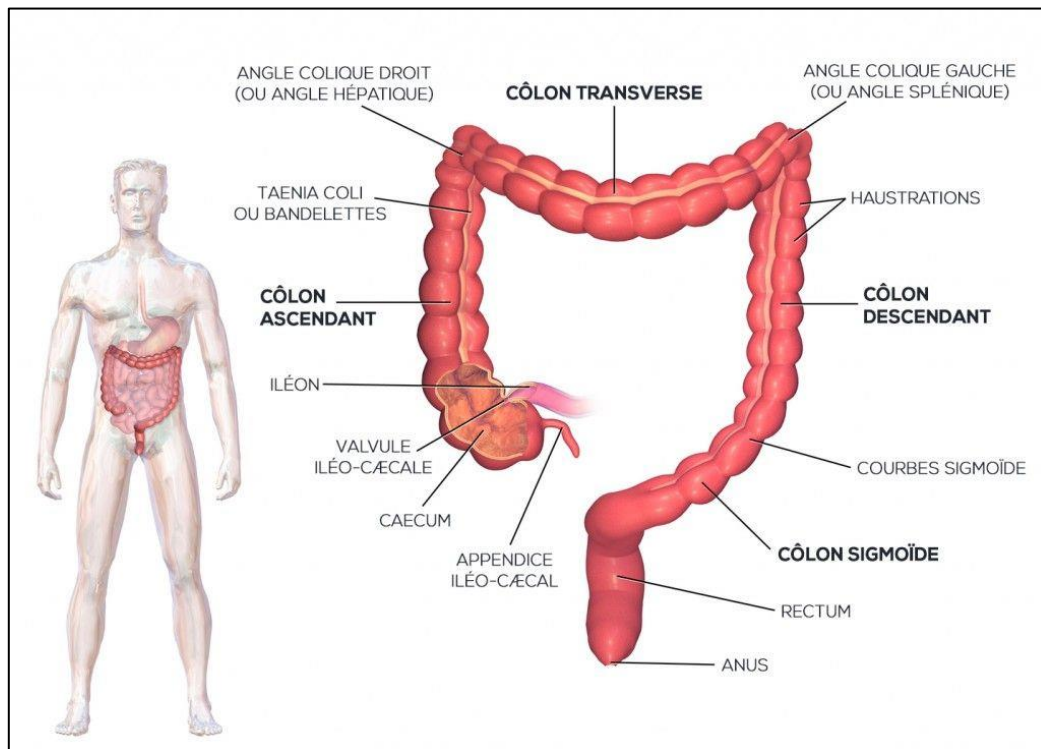


Figure 29 : Anatomie du côlon : vue extérieure (22)

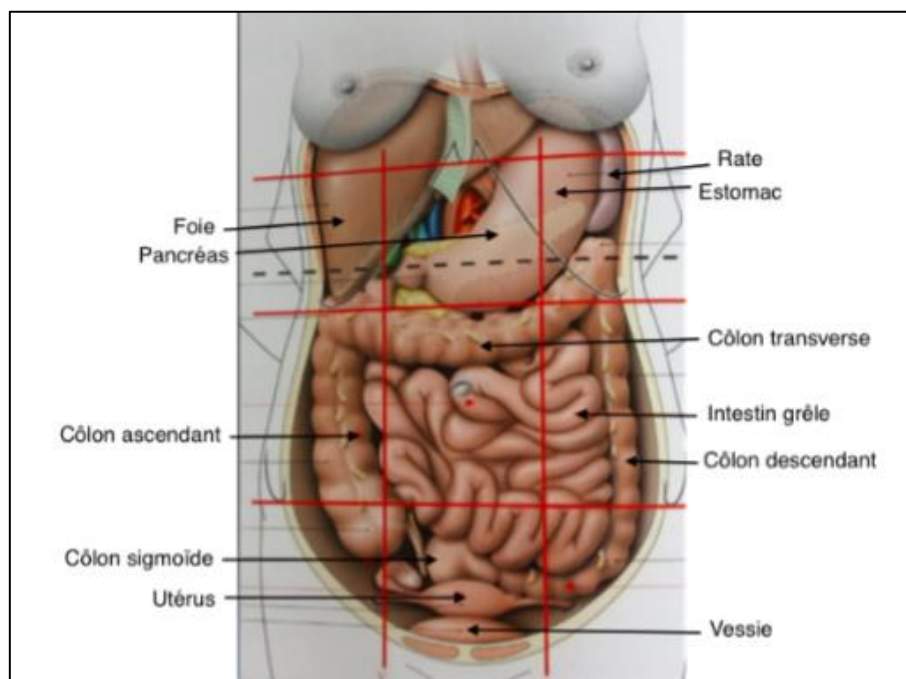


Figure 30 : Situation du côlon par rapport aux neuf quadrants de l'abdomen (23)

2.1. Le Cæcum :

Le premier segment du côlon recouvre généralement la fosse iliaque droite et est recouvert de péritoine. Il s'agit d'un segment en forme de sac qui reçoit l'iléon terminal et sert d'origine à l'appendice.

Chez environ 20 % de la population, le cæcum est rattaché au mésentère anormalement long, ce qui en résulte un cæcum très mobile. Une mobilité excessive est un facteur sous-jacent qui prédispose au développement d'un volvulus cæcal.

L'iléon pénètre dans le cæcum le long de son bord mésentérique et est soutenu par deux ligaments, l'iléo-cæcal supérieur et l'iléo-cæcal inférieur (24).

2.2. L'appendice :

L'appendice naît le plus souvent en position rétro céphalique (65 %) et mesure entre 8 et 10 cm de long et 5 à 10 mm de largeur. Le feuillet postérieur du mésentère iléal se poursuit et rejoint l'appendice, formant le mésoappendice.

Les vaisseaux appendiculaires sont situés à l'intérieur du mésoappendice.

L'appendice peut se trouver dans plusieurs variantes communes (pelvienne, sous-cæcale, pré iléale et rétro iléale).

Les symptômes de l'appendicite aiguë peuvent varier en fonction de la localisation de l'appendice (24).

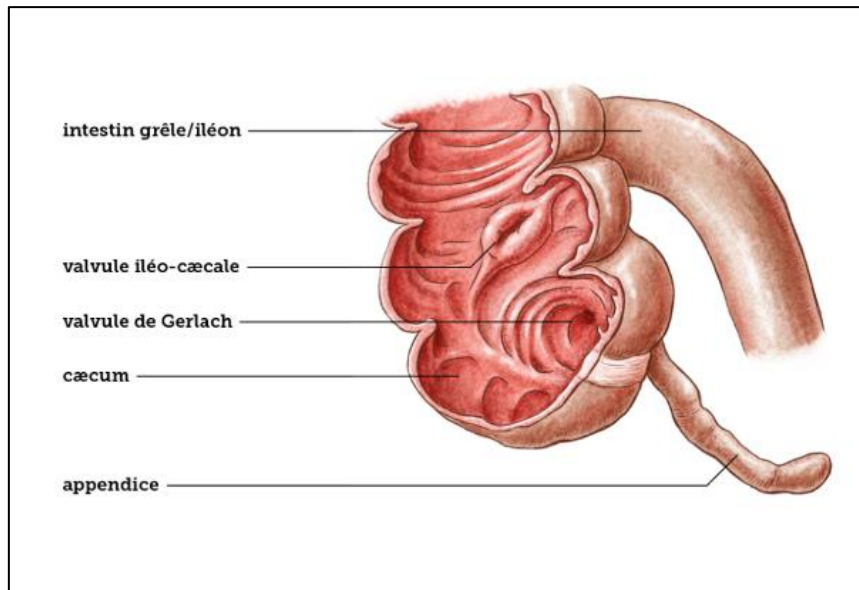


Figure 31 : Schéma illustrant l'appendice et le cæcum (25)

2.3. Le côlon ascendant :

Le côlon ascendant se poursuit en direction céphalique à partir du cæcum et se termine au niveau de l'angle colique droit.

Tout au long de son parcours, il recouvre le muscle iliaque, le pôle inférieur du rein droit et la partie rétropéritonéale du duodénum.

À son origine, le côlon ascendant est étroitement lié à la paroi abdominale antérieure. Cette relation devient de plus en plus discrète au fur et à mesure qu'il se dirige vers le haut. Postérieurement, il est fixé à la paroi abdominale et attaché latéralement par le reflet péritonéal ou la ligne blanche de Toldt.

Cette ligne sert de guide au chirurgien lors de la mobilisation du côlon ascendant (24).

2.4. Le côlon transverse :

Le côlon transverse est le segment le plus long du côlon, et mesure en moyenne jusqu'à 50 cm de long. Il est presque entièrement recouvert par le péritoine viscéral et présente un aspect faussement plus complexe (24).

2.5. Le côlon descendant :

Le côlon descendant mesure environ 25 cm de long. Il descend progressivement de gauche à droite et se situe légèrement plus en arrière que le côlon ascendant.

Il commence à recouvrir le pôle inférieur du rein gauche et suit le canal entre les muscles psoas et le carré lombaire. Comme pour le côlon ascendant, le péritoine recouvre ses surfaces antérieures et latérales, et postérieurement, il est en contact avec le tissu aréolaire du rétro péritoine (24).

2.6. Le côlon sigmoïde :

Le côlon descendant traverse le bord du bassin pour devenir le côlon sigmoïde et se termine au niveau du promontoire sacré. Il mesure en moyenne 40 à 45 cm de long et son trajet est sigmoïdal lorsqu'il descend dans le bassin gauche, puis traverse le bassin droit, et enfin il est rétrograde vers la ligne médiane (24).

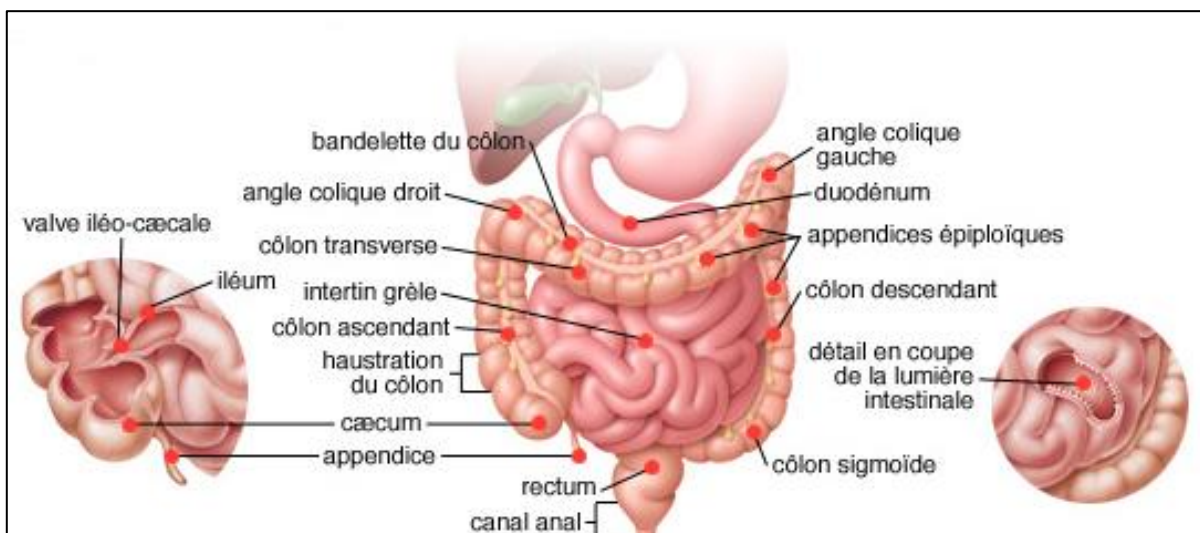


Figure 32 : Anatomie macroscopique du côlon (26)

3. Physiologie et pathologies de l'intestin grêle et du côlon :

3.1. L'intestin grêle :

La fonction première de l'intestin grêle est de décomposer les aliments, d'absorber les nutriments, d'extraire l'eau et de déplacer les aliments le long du tractus gastro-intestinal. Les fonctions spécifiques de chaque partie de l'intestin grêle sont détaillées ci-dessous :

1- Le duodénum : La digestion chimique :

Le duodénum reçoit les aliments de l'estomac par le pylore. Descendant et court (10 pouces de long), il s'enroule autour du pancréas en forme de "C" et reçoit les sucs digestifs du foie, du pancréas et de la vésicule biliaire par l'intermédiaire de conduits reliant ces organes au duodénum. En présence d'aliments, des glandes hormonales situées dans la paroi du duodénum signalent à ces organes de libérer leurs substances chimiques.

Le duodénum est innervé par le plexus cœliaque, l'innervation sympathique étant assurée par les nerfs splanchniques supérieur et inférieur alors que l'innervation parasympathique est assurée par le nerf vague.

Le duodénum est le site d'absorption du fer et de certains folates (27).

2- Le jéjunum : La digestion mécanique :

La deuxième partie de l'intestin grêle, le jéjunum, est située principalement dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen et est le site d'absorption des folates (B9).

La muqueuse du duodénum et du jéjunum est épaisse et présente de nombreux plis et saillies, ce qui multiplie par 100 sa surface par rapport à celle de la peau. Cette physiologie permet à l'intestin grêle d'absorber 95% des glucides et des protéines, ainsi que 90% de l'eau qu'il reçoit pendant la digestion, le reste étant absorbé dans le côlon (27).

3- Iléon :

L'iléon est la troisième et dernière partie de l'intestin grêle. Situé principalement dans le quadrant inférieur droit de l'abdomen, il représente la partie la plus longue de l'intestin grêle. Il est plus fin, avec des parois plus étroites et moins de vaisseaux sanguins.

Les aliments passent la plupart du temps dans l'iléon. A ce niveau, la segmentation ralentit et le péristaltisme prend le relais. La valvule iléo-cæcale sépare l'iléon du côlon.

Les hormones et les nerfs signalent à la valve de s'ouvrir et de se fermer, ce qui permet aux aliments de passer tout en empêchant les bactéries d'entrer. Des cellules immunitaires spéciales, les cellules de Paneth, tapissent l'iléon pour le protéger contre les bactéries. L'iléon est le site d'absorption de la vitamine B12 et des sels biliaires (27).

Les Pathologies touchant l'intestin grêle :

Ci-dessous, une liste non exhaustive avec de brèves explications, met en évidence quelques pathologies importantes de l'intestin grêle (27) :

3.2. L'entérite :

C'est une inflammation de l'intestin grêle, le plus souvent causée par une exposition aux radiations ou par des agents pathogènes viraux/bactériens.

Lorsque l'estomac est également touché, on parle de gastro-entérite. Lorsque le côlon est également touché, on parle d'entérocolite.

3.3. L'ulcère gastroduodéal :

C'est l'érosion de la paroi interne du tube digestif due à une augmentation de la sécrétion d'acide gastrique.

Elle se produit généralement dans l'estomac et le duodénum proximal, mais peut également toucher l'œsophage, le duodénum distal ou le jéjunum.

3.4. La maladie cœliaque :

Également appelée entéropathie sensible au gluten, la maladie cœliaque est une maladie auto-immune de l'intestin grêle dans laquelle l'organisme réagit à l'ingestion de gluten par une réponse immunitaire inappropriée, entraînant une inflammation et des lésions de l'intestin grêle.

3.5. La maladie de Crohn :

C'est une maladie auto-immune caractérisée par une inflammation de pleine épaisseur du tube digestif pouvant entraîner des fistules et des sténoses. Environ un tiers des patients atteints de la maladie de Crohn présentent une atteinte de l'intestin grêle, le plus souvent au niveau de

l'iléon terminal (27).

4. Le côlon :

Le côlon a trois fonctions principales : absorber l'eau et les électrolytes, produire et absorber des vitamines, et former et propulser les matières fécales vers le rectum pour les éliminer.

Lorsque les matières indigestes atteignent le côlon, la plupart des nutriments et jusqu'à 90% de l'eau ont été absorbés par l'intestin grêle. Le rôle du côlon ascendant est d'absorber l'eau restante et d'autres nutriments clés des matières indigestes, en les solidifiant pour former les selles. Le côlon descendant stocke les matières fécales qui seront finalement évacuées dans le rectum. Le côlon sigmoïde se contracte pour augmenter la pression à l'intérieur du côlon, ce qui entraîne le déplacement des selles dans le rectum.

Le rectum contient les matières fécales en attente d'être éliminées par défécation (28).

4.1. La motilité :

La paroi intestinale est constituée de plusieurs couches. Les quatre couches du côlon, à partir de la lumière vers l'extérieur sont la muqueuse, la sous-muqueuse, la couche musculaire et la séreuse.

La couche musculaire est constituée de deux couches de muscles lisses, la couche circulaire interne et la couche longitudinale externe. Ces couches contribuent à la motilité du côlon.

4.2. L'absorption de l'eau et des électrolytes :

L'absorption de l'eau se fait par osmose. L'eau diffuse en réponse à un gradient osmotique établi par l'absorption d'électrolytes. Le sodium est activement absorbé dans le côlon par les canaux sodiques. Le potassium est soit absorbé, soit sécrété en fonction de la concentration dans la lumière.

Le gradient électrochimique créé par l'absorption active du sodium le permet. Les ions chlorure sont échangés contre des ions bicarbonate à travers un gradient électrochimique.

4.3. La production et l'absorption des vitamines :

Le côlon joue également un rôle dans l'apport des vitamines nécessaires grâce à un environnement propice à la culture bactérienne. Le côlon abrite des milliards de bactéries qui protègent notre intestin et produisent des vitamines. Les bactéries du côlon produisent des quantités substantielles de vitamines par fermentation.

La vitamine K et les vitamines B sont produites par les bactéries du côlon. Ces vitamines sont ensuite absorbées dans le sang. Lorsque l'apport alimentaire de ces vitamines est faible chez un individu, le côlon joue un rôle important dans la réduction des disparités vitaminiques.

4.4. Les Pathologies touchant le colon (28):

4.4.1. Le syndrome du côlon irritable :

Le syndrome du côlon irritable serait dû à des facteurs psychologiques influençant la motilité du gros intestin par l'intermédiaire du système nerveux autonome extrinsèque. En période de stress, les contractions de la segmentation peuvent être augmentées ou diminuées, ce qui entraîne une constipation ou une diarrhée.

4.4.2. La maladie de Hirschsprung : (mégacôlon)

La maladie de Hirschsprung est un trouble qui se manifeste à la naissance par l'absence de cellules nerveuses (plexus d'Auerbach) dans les muscles du côlon. Cela affecte la motilité du côlon et rend difficile l'évacuation des selles.

4.4.3. La diverticulose ou diverticulite :

La diverticulose est un trouble dans lequel des poches se développent dans la muqueuse du côlon en raison de la faiblesse des couches musculaires de la paroi du côlon. Ce phénomène se produit généralement au fil du temps en raison de l'usure chronique due au processus de vieillissement. La diverticulite peut se développer si ces poches s'infectent ou s'enflamment, provoquant des douleurs abdominales et une modification du transit intestinal. La maladie diverticulaire est très fréquente, en particulier chez les personnes âgées.

4.4.4. La colite :

C'est une maladie inflammatoire de l'intestin. Les maladies inflammatoires de l'intestin comprennent la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse. Toutes deux provoquent une inflammation et une cicatrisation du tube digestif, dont elles perturbent le fonctionnement normal.

La cause des maladies inflammatoires de l'intestin n'est pas connue, mais elle est probablement due à une réaction anormale du système immunitaire. La colite ulcéreuse se limite au côlon, tandis que la maladie de Crohn peut se manifester n'importe où dans le tube digestif, de la bouche à l'anus.

4.4.5. La colite ischémique :

La colite ischémique est plus fréquente chez les personnes âgées et survient en cas de diminution de la circulation sanguine dans le côlon. La diminution du flux sanguin peut provoquer une inflammation ou une lésion du côlon. L'athérosclérose des artères, l'hypotension artérielle, les caillots sanguins et l'occlusion intestinale sont autant de causes de colite ischémique.

4.4.6. La colite infectieuse :

La colite infectieuse peut être causée par de nombreux virus, bactéries ou parasites. La colite infectieuse survient le plus souvent à la suite de l'ingestion d'aliments ou d'eau contaminés, introduisant l'organisme infectieux dans le côlon. Les causes les plus courantes sont *Escherichia coli*, *Campylobacter*, *Shigella* et *Salmonella*.

Ces organismes infectieux envahissent le côlon, provoquent une inflammation et affectent son fonctionnement normal, provoquant des douleurs abdominales et des diarrhées. *Clostridium difficile* est un autre organisme qui peut provoquer une colite. Il fait partie de la flore saine et normale du côlon, mais il peut causer des problèmes s'il se développe trop. L'utilisation d'antibiotiques peut détruire d'autres éléments sensibles de la flore normale du côlon, permettant ainsi la prolifération et l'invasion du *Clostridium difficile* (28).

5. Les conséquences physiopathologiques de l'OIA :

La physiologie normale de l'intestin grêle consiste à digérer les aliments et à absorber les nutriments. Le colon continue de contribuer à la digestion et est responsable de la synthèse des vitamines, de l'absorption de l'eau et de la dégradation de la bilirubine.

Tout mécanisme d'obstruction entrave ces composantes physiologiques. L'obstruction provoque une dilatation de l'intestin au niveau proximal du point de transition et un affaissement au niveau distal (**Voir figure 33**). Le blocage partiel ou complet des produits digérés pendant l'obstruction entraîne des vomissements.

Des vomissements fréquents peuvent entraîner des déficits hydriques et des anomalies électrolytiques. Si la maladie n'est pas traitée et s'aggrave, un œdème de la paroi intestinale se forme et le troisième espacement commence. La strangulation est une complication grave et potentiellement mortelle de l'occlusion intestinale.

La strangulation est plus fréquemment observée dans les obstructions en boucle fermée. Si l'intestin étranglé n'est pas traité rapidement, il finit par devenir ischémique et un infarctus des tissus se produit. L'infarctus tissulaire évolue vers la nécrose intestinale, la perforation et la septicémie (29) (**Voir figure 34**) .

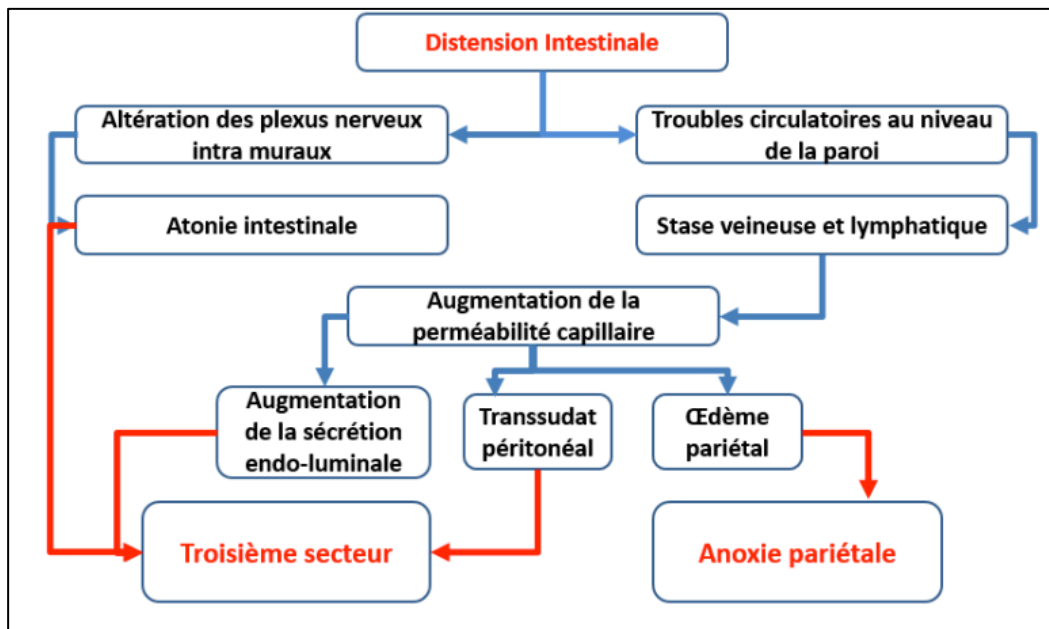


Figure 33 : Conséquences locales de l'occlusion intestinale aiguë (2)

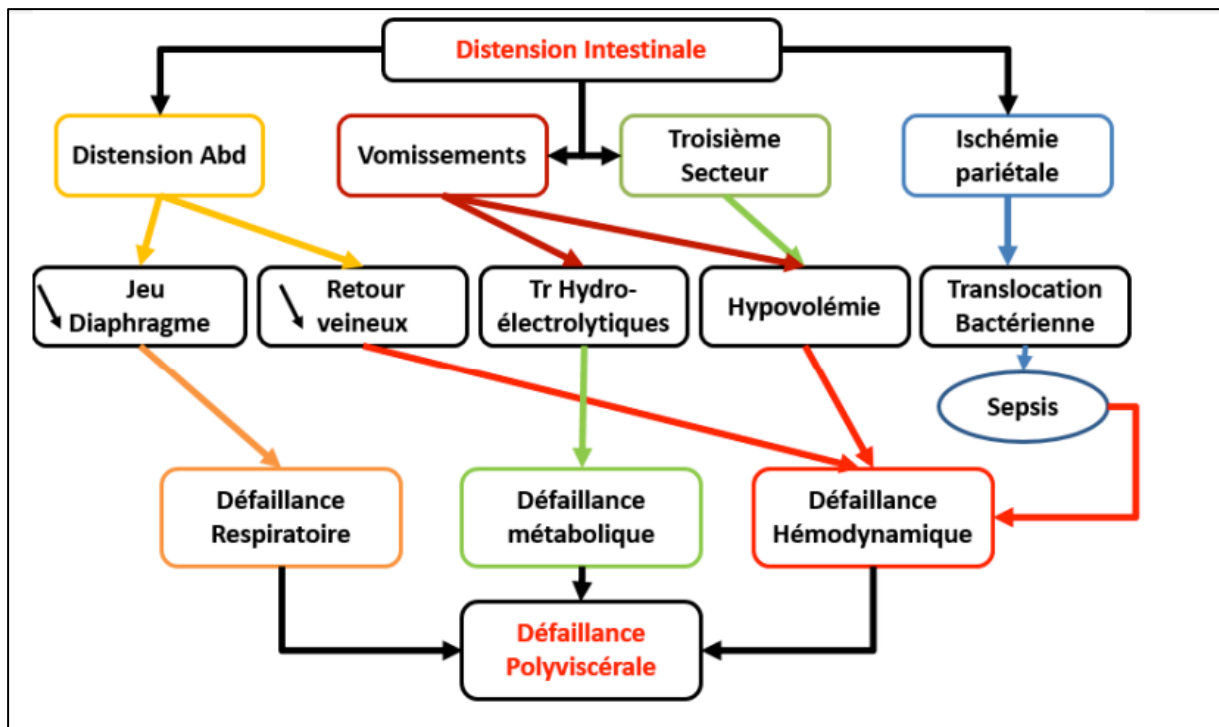


Figure 34 : Conséquences générales de l'occlusion intestinale aiguë (2)

PARTIE B : COMMENTAIRES ET DISCUSSION

I. Les données épidémiologiques :

1. La fréquence :

Les OIA représentent une cause assez fréquente d'hospitalisation en chirurgie des urgences selon la littérature. Les études disponibles, rapportent des fréquences hospitalières allant jusqu'à 24,5%. La fréquence de notre étude était de 11,96%, ce résultat rejoint celui de Makhouad (30) et de Bushra et Al (31). La fréquence très importante, chez les pays de l'Afrique sub-saharienne, peut être expliquée par l'absence de prise en charge des hernies simples.

Tableau 20 : Fréquence de l'occlusion intestinale aiguë dans la littérature :

Auteurs	Fréquence
Souvik et Al (32), Inde, 2010	9.87%
Adamou et Al (33), Niger, 2016	24.50%
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2016	16.3%
Makhouad (30), Maroc, 2018	12,5%
Bushra et Al (31), Royaume-Uni, 2018	10%
Catena et Al (35), Etats-Unis, 2019	15%
Kante (36), Mali, 2021	24%
Zhenkai Li et Al (37), Chine, 2022	15%
Notre étude, Rabat, 2022	11,96%

2. 2-L'âge :

On remarque que pour les études marocaines, l'âge moyen est entre 44 ans et 54 ans. En ce qui concerne les études internationales :

En Afrique sub-saharienne, l'OIA est très fréquente chez le sujet jeune. Alors qu'en Asie et en Europe, elle survient chez les sujets âgés. Ceci a été expliqué, selon plusieurs études, par la prédominance des étranglements herniaires, des brides en Afrique, et des tumeurs en Europe et

en Asie.

Tableau 21 : L'âge moyen chez les patients dans la littérature :

Auteurs	Age moyen
Shimou (38), Maroc, 2008	43,41 ans
Souvik et Al (32) , Inde, 2010	41,27 ans
Adamou et Al (33), Niger, 2016	25 ans
Kambire et Al (34) , Burkina Faso, 2017	34 ans
Makhouad (30), Maroc, 2018	50,5 ans
Karakas et Al (39), Turquie, 2019	59,9 ans
Kante (36) , Mali, 2021	33,37 ans
Zhenkai Li et Al (37), Chine, 2022	62,34 ans
Notre étude, Rabat, 2022	53,5 ans

3. Le sexe :

Le sexe ratio en faveur de l'homme a été retrouvé chez tous les auteurs. La prédominance masculine constatée dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que les étiologies principales comme les occlusions sur bride et les volvulus du sigmoïde étaient majoritairement retrouvées chez les hommes.

Tableau 22 : Le sexe-ratio chez les patients selon les auteurs :

Auteurs	Effectif	Sexe-ratio
Souvik et Al (32), Inde, 2010	367	3 ,03
Adamou et Al (33) , Niger, 2016	171	3,5
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2017	64	1,8
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	98	1,64
Karakas et Al (39), Turquie, 2019	735	1,12
Kante (36) , Mali, 2021	78	6,09
Zhenkai Li et Al (37) , Chine, 2022	130	2,33

Notre étude, Rabat, 2022	100	1,27
---------------------------------	------------	-------------

4. Le motif d'hospitalisation :

Dans la littérature, en Afrique sub-saharienne et en Inde, le motif d'hospitalisation le plus fréquent est le syndrome occlusif. Les résultats retrouvés dans notre étude rejoignent la littérature.

Tableau 23 : Motif d'hospitalisation le plus fréquent dans la littérature :

Auteurs	Motif d'hospitalisation
Souvik et Al (32) , Inde, 2010	Syndrome occlusif
Adamou et Al (33) , Niger, 2016	Douleurs abdominale
Sbihi (40), Rabat, 2020	Douleur abdominale
Kante (36) , Mali, 2021	Syndrome occlusif
Notre étude, Rabat, 2022	Syndrome occlusif

5. Les antécédents :

5.1. Médicaux :

Dans la littérature, peu d'auteurs au niveau international rapportent cette notion. Par contre, dans le contexte marocain, les différentes études ont évoqué la présence d'antécédents médicaux. Au niveau de Marrakech, par exemple, l'antécédent médical le plus fréquent est la constipation chronique. A Rabat, l'antécédent médical le plus fréquent est l'HTA et le diabète. Les résultats de notre étude rejoignent cette constatation.

Tableau 24 : TCD médical le plus fréquent dans la littérature

Auteurs	ATCD médical le plus fréquent
Shimou (38), Marrakech, 2008	Constipation chronique
Makhouad (30), Marrakech, 2018	Constipation chronique
Sbihi (40), Rabat, 2020	HTA + diabète

Kante (36), Mali, 2021	HTA
Notre série, Rabat, 2022	Diabète

5.2. Chirurgicaux :

Devant toute OIA, les ATCDs chirurgicaux doivent être recherchés, vu la fréquence des adhérences post-opératoires et des brides. Dans la littérature, la fréquence varie de 3,61% à 41,83%, avec prédominance de la chirurgie appendiculaire sauf pour l'étude faite par Sbihi (40), où il y avait une prédominance des occlusions grêlique par volvulus. Dans notre série, 51% des patients avaient des antécédents chirurgicaux avec une prédominance de la chirurgie appendiculaire.

Tableau 25 : Fréquence et prédominance de chirurgie antérieure dans la littérature

Auteurs	Prédominance	Fréquence
Shimou (38) , Marrakech, 2008	Appendicite	44,66%
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	Appendicite	41,83%
Kante (36) , Mali, 2021	Appendicite et hernie inguinale	17,9%
Sbihi (40) , Rabat, 2020	Occlusion grêlique par volvulus	15,48%
Notre série, Rabat, 2022	Appendicite	51%

De nombreuses études montrent que la chirurgie appendiculaire est certainement la plus pourvoyeuse d'occlusion. Pour Shih et Al (41), la chirurgie gynécologique est une cause significative d'occlusion sur bride. Selon Kalau (42), Makhouad (30) et Shimou (38), l'appendicectomie reste l'opération la plus pourvoyeuse d'occlusion par bride. Notre étude rejoint ces résultats avec une fréquence de 27,27% de l'appendicectomie dans les occlusions par bride.

Tableau 26 : Type de chirurgie antérieure intervenant dans les brides et les adhérences

Auteurs	Appendicectomie	Péritonite	Cholécystite	Chirurgie colorectale	Chirurgie gynécologique
SC Shih et Al (40), Chine, 2003	-	-	-	16%	23,2%
Shimou (38), Marrakech, 2008	24,24%	-	-	-	-
Kalau (42), RDC, 2011	22,6%	21%	-	-	-
Notre série, Rabat, 2022	27,27%	6,06%	6,06%	15,15%	18,18%

6. Le délai de consultation :

On constate que le délai de consultation est toujours entre 48 heures et 96 heures, pour toutes les études des pays en voie de développement. En effet, ceci peut être expliqué par :

- 1- L'accès difficile aux centres de soins chirurgicaux.
- 2- Les services des urgences au niveau des hôpitaux sont débordés à cause du nombre très élevé des patients.
- 3- L'éducation sanitaire faible et le niveau socio-économique bas.

Dans notre série, le délai de consultation moyen est de 7 jours ce qui est assez élevé même par rapport à la littérature. Ceci peut être expliqué par :

- Le niveau socio-économique bas et la faiblesse de l'éducation sanitaire.
- L'absence de structure de soins chirurgicaux au niveau des centres hospitaliers périphériques.

Tableau 27 : Délai moyen de consultation selon les auteurs :

Auteurs	Délai de consultation
Shimou (38) , Marrakech, 2008	2-3 jours
Souvik et Al (31) , Inde, 2010	2-3 jours
Adamou et Al (33) , Niger, 2016	2 jours
Kambire et Al (34) , Burkina Faso, 2017	2-4 jours
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	4 jours
Kante (36) , Mali, 2021	3-4 jours
Notre étude, Rabat, 2022	7 jours

II. Les données cliniques :

1. Les signes fonctionnels :

1.1. Douleurs :

La douleur abdominale est un symptôme et un motif de consultation très fréquent.

Les études citées retrouvent des fréquences allant de 64% à 100%. Dans notre série, la douleur est présente chez 70% des patients, ce qui rejoint les études rapportées par Souvik et Al (32) et Shimou (38).

De récentes études ont démontré que la douleur abdominale, pendant une occlusion intestinale aiguë est liée à la mécano transcription du facteur de croissance nerveuse (médiateur de la nociception) se situant dans le muscle lisse du côlon. Celui-ci joue un rôle critique dans l'hypersensibilité viscérale par l'augmentation de l'expression génétique du canal Na⁺ et de son activité (43).

Tableau 28 : Fréquence de la douleur abdominale dans la littérature :

Auteurs	Douleur abdominale
Shimou (38) , Marrakech, 2008	75%
Souvik et Al (32), Inde, 2010	71,66%
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2017	64%
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	100%
Sbihi (40), Rabat, 2020	98,7%
Kante (36), Mali, 2021	100%
Notre série, Rabat, 2022	70%

1.2. Arrêt des matières et des gaz :

C'est « le symptôme fonctionnel par excellence, celui qui fait partie de la définition, de la dénomination de la maladie et qui est la maladie elle-même dans son expression clinique » Professeur Henri Mondor (1885-1962).

Dans les études citées, la fréquence varie de 53% jusqu'à 100%. Au Burkina Faso, la fréquence est assez basse par rapport à la littérature avec 53% selon Kambire et Al (34).

Au Mali, la fréquence est très élevée avec 100% des cas selon Kante (36).

Au Maroc, Makhouad (30), Shimou (38) et Sbihi (40) se rejoignent avec 94%, 88% et 96% respectivement. Dans notre étude la fréquence est à 86% ce qui rejoint effectivement les études au Maroc.

Tableau 29 : Fréquence de l'arrêt des matières et des gaz selon les auteurs :

Auteurs	Arrêt des matières et des gaz
Shimou (38), Marrakech, 2008	87,37%
Souvik et Al (32) , Inde, 2010	76,02%
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2017	53%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	93,8%
Sbihi (40), Rabat, 2020	96,3%
Kante (36), Mali, 2021	100%
Notre série, Rabat, 2022	86%

1.3. Vomissements :

Les vomissements sont très inconstants. Ils peuvent être alimentaires, bilieux ou fécaloïdes. Ils peuvent être aussi précoces ou tardifs, abondants ou peu abondants.

On constate dans les études citées, que la fréquence des vomissements varie de 64% à 100%.

Au Maroc, selon Shimou (38), Makhouad (30) et Sbihi (40), le taux est situé entre 86% et 100%. Les résultats de notre étude rejoignent cette constatation avec un taux à 85%.

Ce pourcentage peut être expliqué par un taux plus élevé des occlusions intestinales hautes et par le retard de consultation.

Tableau 30 : Fréquence des vomissements selon les auteurs :

Auteurs	Vomissements
Shimou (38), Marrakech, 2008	86%
Souvik et Al (32), Inde, 2010	24,8%
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2017	64%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	86,73%
Sbihi (40), Rabat, 2020	100%
Kante (36), Mali, 2021	94,87%
Notre série, Rabat, 2022	85%

1.4. Rectorragies :

Elle est peu notée, ce taux est de 3% dans notre série, ce taux est très proche de celui de Makhouad (30).

2. Les signes physiques :

2.1. Etat général :

Dans notre série, l'état général était conservé chez 100% de nos patients. Mais on retrouve :

- La fièvre est présente chez 4 patients, soit 4% des cas.
- L'amaigrissement est présent chez 8 patients, soit 8% des cas.

La présence d'un état de choc est un signe de mauvais pronostic. Les conséquences cliniques et hémodynamiques d'une occlusion intestinale aiguë, après plusieurs heures d'évolution, sont très mauvaises avec tachycardie, fièvre, hypotension et déshydratation. D'où la nécessité d'une prise en charge rapide.

Les différentes études citées dans la littérature, rapportent la présence d'état de choc chez leurs malades avec des fréquences allant de 2% à 10%. (**Tableau 31**)

Dans notre série, aucun patient n'a présenté un état de choc, ce qui ne rejoint pas les données de la littérature. Ceci peut être expliqué par la prise en charge rapide des OIA au service des UCV.

Tableau 31 : Etat de choc selon les auteurs :

Auteurs	Etat de choc
Shimou (38), Marrakech, 2008	5%
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	2,04%
Kante (36), Mali, 2021	2,56%
Notre série, Rabat, 2022	0%

2.2. Examen clinique :

2.2.1. Examen abdominal :

2.2.1.1 Inspection :

- Distension abdominale :

La distension abdominale est peu mentionnée dans la littérature. Au Nigéria, elle a été constatée chez 96% des patients. A Marrakech, elle a été observée chez 51,02% des patients. Alors que dans notre série, elle a été retrouvée chez 90% des patients. Ainsi nos résultats rejoignent ceux de Sule et Al (44).

Tableau 32 : Fréquence de la distension abdominale selon les auteurs :

Auteurs	Distension abdominale
Sule et Al (44), Nigéria, 2011	96%
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	51,02%
Notre série, Rabat, 2022	90%

- Cicatrice de laparotomie :

Dans notre série, 40% des patients avaient des cicatrices opératoires. Pour Sissoko (45) les cicatrices de laparotomie étaient présentes dans 25,6% des cas. Alors que chez Shimou (38), 43% des patients avaient ces cicatrices.

La cicatrice de Mac Burney était la plus fréquente dans notre série, avec un taux de 20%. Chez Shimou (38), la plus fréquente était la cicatrice à cheval sur l'ombilic.

Tableau 33 : Fréquence des cicatrices de laparotomie dans la littérature :

Auteurs	Cicatrice de laparotomie
Shimou (38) , Marrakech, 2008	43%
Sissoko (45), Mali, 2010	25,6%
Notre série, Rabat, 2022	40%

2.2.1.2 La palpation :

- Météorisme abdominal :

Il dépend du siège et de la cause de l'occlusion. Dans notre étude, il a été retrouvé dans 26% des cas. Il ne rejoint pas les résultats de Kante (36) et Shimou (38). Ceci peut être expliqué par le taux élevé d'occlusion colique dans les autres séries.

- Défense abdominale :

Dans notre série, elle a été retrouvée chez 12% des patients. Ce taux rejoint celui de Shimou (38) et de Kante (36). Par contre chez Sissoko elle est très élevée avec 41% des patients.

- Contracture abdominale :

Dans notre série, elle a été retrouvée chez 4% des malades, ce qui rejoint les résultats de Kante (36) et Sissoko (45).

- Tuméfaction herniaire :

L'examen des orifices herniaires permet d'avoir des éléments cliniques en faveur d'un diagnostic étiologique. Dans notre série, la tuméfaction herniaire a été retrouvée dans 4% des cas. Ce taux rejoint celui de Shimou (38).

Tableau 34 : Palpation abdominale selon les auteurs :

Auteurs	Shimou (38), Marrakech, 2008	Sissoko (45), Mali, 2010	Kante (36), Mali, 2021	Notre série, Rabat, 2022
Météorisme abdominal	52%	-	66,66%	26%
Défense abdominale	12%	41%	17,95%	12%
Contracture abdominale	-	10%	6,41%	4%
Masse abdominale	10%	-	3,85%	-
Tuméfaction herniaire	6%	-	-	4%

2.2.1.3 e toucher rectal :

Dans notre série, l'ampoule rectale était vide chez 76% des malades, ce qui rejoint les résultats de Mariko (46) et Shimou (30).

Tableau 35 : Résultats du toucher rectal selon les auteurs :

Auteurs	Ampoule rectale vide	Présence de selles molles	Fécalome
Mariko (46) , Mali, 2011	76,2%	1%	5,9%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	78,57%	15,30%	3,06%
Notre étude, Rabat, 2022	76%	21%	1%

III. Les données paracliniques :

1. Les examens radiologiques :

1.1. La radio abdomen sans préparation :

L'examen de l'ASP est capital puisqu'il permet de suspecter le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë. Il a deux avantages très importants :

- L'examen est peu coûteux donc accessible pour toutes les tranches sociales.
- Il est disponible dans presque toutes les structures hospitalières.

L'ASP a été effectuée chez 75% de nos patients, et dans 75% des cas, elle a retrouvé des NHA : images qui reflètent en général le diagnostic d'une OIA. Les résultats de notre étude sont concordants avec ceux de Sbihi (40), Harouna et Al (47) et Dissana et Al (48).

La réalisation de l'ASP est très fréquente selon tous les auteurs sauf chez Mariko au Mali avec un taux à 51%

Tableau 36 : Fréquence de l'ASP dans la littérature

Auteurs	Fréquence
Shimou (38), Marrakech, 2008	98%
Harouna (47), Niger, 2001	80%
Mariko (46), Mali, 2011	51,49%
Dissana et Al (48), Mali, 2019	100%
Sbihi (40), Rabat, 2020	77,1%
Kante (36), Mali, 2022	88,46%
Notre série, Rabat, 2022	75%

1.2. L'échographie abdominale :

L'échographie abdominale n'est pas demandée systématiquement pour plusieurs raisons :

- C'est un examen radiologique opérateur-dépendant.
- Assez couteuse pour une partie de la population.
- Elle est gênée par les gaz.
- Elle n'est pas toujours concluante dans les cas d'une OIA.

Elle n'est pas aussi concluante que l'ASP, en général, on retrouve les clichés de l'échographie abdominale avec le patient au moment de son admission.

L'échographie abdominale est peu mentionnée dans la littérature. Dans notre série, elle a été demandée dans 9% des cas, ce qui rejoint les résultats de El Hila (49) et Moussa (50). Par contre, chez Shimou (38), elle a été demandée chez 50% de cas. Elle a été peu concluante dans toutes les études.

La seule étiologie où l'échographie abdominale est contributive est l'invagination intestinale aiguë.

Tableau 37 : Fréquence et sensibilité de l'échographie dans la littérature :

Auteurs	Echographie réalisée	Echographie concluante
El Hila (49), Oujda, 2000	5,45%	3 cas sur 6
Moussa (50), Mali, 2003	8,33%	5 cas sur 10
Shimou (38), Marrakech, 2008	50%	6 cas sur 50
Notre série, Rabat, 2022	9%	4 cas sur 9

1.3. La tomодensitométrie abdominale :

Compte tenu des limites des radiographies simples, la TDM abdominale est fréquemment utilisée pour l'évaluation étiologique des patients atteints d'OIA et peut être l'évaluation initiale pour de nombreux patients.

La tomодensitométrie est particulièrement utile chez les patients qui ne présentent pas de symptômes clairs de péritonite ou d'ischémie lors de la consultation, en particulier si les radiographies simples sont équivoques ou négatives. Une prise en charge chirurgicale tardive entraîne une augmentation de la morbidité et de la mortalité, alors que l'utilisation appropriée de la tomодensitométrie abdominale peut contribuer à un triage chirurgicale rapide.

L'imagerie de l'OIA doit être réalisée à l'aide d'un scanner multi-détecteur capable d'effectuer des reconstructions de 3 à 5 mm. Les reconstructions coronales et sagittales doivent être fournies pour tous les patients soupçonnés d'être atteints d'une OIA, car les reformats coronaux améliorent la capacité à identifier le site de l'obstruction (51).

Dans notre série, la TDM a été réalisée chez 96% des patients et elle a été concluante chez 95% d'entre eux. Ceci rejoint les données de Badji (52) et Zhenkai Li (37).

Alors que chez Shimou (38), la TDM a été réalisée chez 19,40%, ceci peut être expliqué par le fait que la TDM n'était pas très utilisée dans les années 2000.

Chez Sammy (53) et Kante (36), la TDM n'a été réalisée chez aucun patient, ceci est expliqué par l'absence de l'appareil de tomодensitométrie au niveau des services de radiologie.

Grâce à sa capacité à fournir une perspective globale de l'intestin, du système vasculaire, des mésentères, du péritoine, du rétro-péritoine et du sous-péritoine.

La TDM est devenue la modalité d'imagerie de choix chez les patients présentant une obstruction connue ou suspectée. La tomодensitométrie est particulièrement utile dans les cas suivants :

- Lorsqu'il existe des signes systémiques suggérant une infection.
- Infarctus de l'intestin.
- Masse palpable.

La tomodensitométrie peut prédire avec précision l'étiologie de l'obstruction et peut souvent suggérer une ischémie ou une perforation intestinale.

Tableau 38 : Fréquence et sensibilité de la TDM dans la littérature :

Auteurs	TDM réalisée	TDM concluante	Sensibilité de la TDM en pourcentage
Sammy (53), Madagascar, 2002	-	-	-
Shimou (38) , Marrakech, 2008	19,40%	13 cas sur 20 cas	65%
Makhouad (30) , Marrakech, 2018	77,50%	76 cas sur 76 cas	100%
Sbihi (40) , Rabat, 2020	71,08%	59 cas sur 59 cas	100%
Kante (36) , Mali, 2021	-	-	-
Badji et Al (52), Sénégal, 2022	100%	81 cas sur 81 cas	100%
Zhenkai Li et Al (37), Chine, 2022	100%	130 cas sur 130 cas	100%
Notre série, Rabat, 2022	96%	95 cas sur 96 cas	98,96%

1.4. Imagerie par résonance magnétique abdominale :

L'IRM est très peu citée dans la littérature. Dans notre étude, elle a été retrouvée chez un seul patient qui a été admis aux urgences du CHU avec ses clichés d'IRM.

Elle n'est pas très utilisée en pratique courante à cause de son indisponibilité et à son coût très cher pour la structure hospitalière ainsi que pour le patient.

Elle peut être utile chez les malades présentant une contre-indication à la TDM (une allergie à l'iode, une insuffisance rénale) ou chez la femme enceinte.

2. Bilan biologique :

Dans notre série, l'hyperleucocytose a été retrouvée chez 39% des patients, ce résultat rejoint celui de Sbihi (40). L'anémie a été retrouvée chez 20% des patients, ce résultat rejoint celui de Diabate (54).

Le bilan biologique est obligatoire pour voir le retentissement de l'occlusion intestinale aigüe et préparer le malade à l'intervention chirurgicale.

Tableau 39 : Fréquence des différents résultats biologiques dans la littérature :

Auteurs	Hyperleucocytose	Anémie	Hyper-glycémie
Shimou (38), 2008, Marrakech	4,85%	6,79%	3,88%
Diabate (54) , 2015, Mali	72,97%	16,21%	-
Sbihi (40), 2020, Rabat	32,53%	-	-
Notre série, 2022, Rabat	39%	20%	23%

IV. Prise en charge thérapeutique :

1. Objectifs :

- Corriger et si possible prévenir les conséquences physiopathologiques de l'occlusion.
- Rétablir le transit intestinal.
- Lever l'obstacle.
- Traiter la cause et prévenir les récurrences

2. Moyens thérapeutiques :

2.1. Prise en charge médicale :

Elle est débutée de manière rapide et efficace tout en sachant qu'il ne doit en aucune manière retarder l'acte chirurgical notamment dans les cas d'occlusion de l'intestin grêle par strangulation.

Les patients doivent être réanimés et stabilisés médicalement, en tenant compte des principales comorbidités. Ceci est essentiel pour la prise en charge médicale et pré-opératoire.

Les patients doivent être maintenus à un niveau nil per os « rien par la bouche » (NPO) car la présence d'aliments dans l'intestin accroît le stress métabolique sur une muqueuse intestinale potentiellement déjà ischémique (55).

2.1.1. Antispasmodiques analgésiques :

La douleur peut aggraver l'état de choc. Cependant, l'utilisation d'analgésiques de la catégorie B est déconseillée. Ils retardent le péristaltisme gastro-intestinal et peuvent masquer les signes cliniques critiques notamment la douleur abdominale, la sensibilité au rebond et l'hypersensibilité, qui sont des signes précoces de nécrose et de perforation de l'intestin. Il est recommandé de prescrire des antispasmodiques par voie intraveineuse ou intramusculaire. Ces médicaments soulagent le patient sans masquer la symptomatologie clinique (56).

2.1.2. Rééquilibration hydro-électrolytique et hémodynamique :

C'est l'aspect essentiel du traitement médical qui vise à corriger la rétention liquidienne dans le tube digestif (appelée également "troisième secteur"). Ce traitement peut être adéquat pour les occlusions causées par des adhérences, diagnostiquées précocement et sans signes de souffrance intestinale.

La rééquilibration se base sur des éléments cliniques tels que la durée de l'occlusion, le degré de déshydratation (soif, pli cutané, retentissement circulatoire, pression artérielle, fréquence cardiaque) et des éléments biologiques tels que l'ionogramme. La mise en place d'une sonde urinaire permanente est utile pour contrôler la diurèse. Dans les cas d'occlusions sévères avec une hypovolémie marquée, il peut être nécessaire d'administrer des solutions contenant des molécules de grande taille pour augmenter la pression oncotique. Les troubles électrolytiques doivent être corrigés ; les dyskaliémies, les dyscalcémies peuvent contribuer à l'hypo péristaltisme (55).

2.1.3. Aspiration digestive :

L'aspiration digestive permet de lutter contre la distension intestinale et réduit la stase veineuse qui aggrave la souffrance de l'intestin obstrué. Il existe différents modèles de sondes, habituellement positionnées dans l'estomac, bien que certaines, plus longues permettent une aspiration plus proche de l'obstacle intestinal.

Cependant, leur utilisation est moins courante en pratique. L'aspiration du liquide intestinal et gastrique permet de réduire les vomissements, quantifier les pertes et ajuster les prescriptions hydro-électrolytiques.

2.1.4. Antibiothérapie :

L'administration d'antibiotiques avant d'avoir posé le diagnostic peut retarder le moment de la chirurgie et doit donc être évitée. En revanche, l'antibiothérapie péri-opératoire (commencée lors de l'induction anesthésique) diminue les complications septiques. Des antibiotiques bactéricides à large spectre sont nécessaires pour traiter efficacement les bactéries gram-négatives et anaérobies en cas de suspicion de septicémie.

Le traitement le plus couramment recommandé en cas de suspicion d'infection intra-abdominale est le suivant : des céphalosporines ou des fluoroquinolones associées à du métronidazole (57).

Les antibiotiques doivent être administrés par voie intraveineuse (55).

Dans notre série, tous nos patients ont bénéficié d'une prise en charge médicale. Cette constatation rejoint les données de la littérature.

2.2. Prise en charge chirurgicale :

Dans notre série, le traitement chirurgical a été effectué chez 99% des patients. Nos résultats rejoignent ceux de la littérature où la fréquence varie entre 84% et 100%. Ces résultats peuvent être expliqués du fait que le traitement chirurgical est le plus efficace dans le contexte des occlusions intestinales aiguës.

L'OIA est avant tout une affection chirurgicale dont la prise en charge est optimale dans les services de chirurgie. Une étude portant sur 107 603 admissions pour une occlusion de l'intestin grêle a montré que la prise en charge dans le service médical était un facteur de risque indépendant pour une hospitalisation plus longue, des coûts d'hospitalisation plus élevés et un taux plus important de réadmission à 30 jours après une prise en charge non chirurgicale.

De même, la prise en charge par le service médical des patients devant être opérés était associée à une chirurgie plus tardive, à des hospitalisations plus longues et des coûts d'hospitalisation plus élevés (54) (58) .

Tableau 40 : Fréquence du traitement chirurgical dans la littérature

Auteurs	Effectif	Pourcentage du traitement chirurgical
Sammy (53), Madagascar, 2002	66	100%
Shimou (38), Marrakech, 2008	103	98,05%
Mariko (46), Mali, 2011	101	100%
Kalau (42), RDC, 2012	161	100%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	98	83,67%
Sbihi (40), Rabat, 2020	83	100%
Kante (36), Mali, 2021	78	100%
Notre série, Rabat, 2022	100	99%

2.2.1. Voie d'abord :

L'incision médiane à cheval sur l'ombilic était la voie d'abord la plus fréquente dans notre série avec 64,64%, ce qui rejoint les résultats de la littérature.

Tableau 41 : Type de voies d'abord dans la littérature

Auteurs	El Hila, Oujda (49), 2000	Moussa (50), Mali, 2003	Shimou (38), Marrakech, 2008	Sbihi (40), Rabat, 2020	Notre série, Rabat, 2022
Médiane à cheval sur l'ombilic	84,54%	81%	91,87%	72,28%	93,93%
Inguinale	15,45%	32,5%	3,88%	1,2%	1,01%
Mac Burney	-	-	4,95%	-	-

2.2.2. La place de la cœlioscopie :

La cœlioscopie dans l'occlusion intestinale n'a toujours pas de rôle clair dans le contexte des pays de l'Afrique.

Il s'agit certainement d'un acte diagnostique et thérapeutique, qui n'interfère pas avec l'intégrité de la paroi abdominale (59).

En pratique, le traitement coelioscopique de l'occlusion intestinale aiguë est principalement indiqué pour les cas d'occlusion de l'intestin grêle causée par des brides, avec un faible risque de résection intestinale. Bien que cette approche ait démontré son intérêt dans la réduction de la douleur postopératoire, de la durée de l'iléus postopératoire, de la durée d'hospitalisation et des complications pariétales dans de nombreuses indications, son efficacité dans le traitement des occlusions reste sujet à débat.

La recherche du site de l'occlusion dans un abdomen marqué par des adhérences multiples lorsque le grêle en amont est distendu rend la voie coelioscopique difficile et expose au risque de perforations qui pourraient passer inaperçues. La création du pneumopéritoine, quant à elle, est délicate en raison de la distension des anses grêles, des antécédents opératoires et des risques d'adhérences pariétales.

Il est préférable d'effectuer l'introduction des trocarts sous contrôle visuel par une incision cutanée et aponévrotique avant de procéder à la création du pneumopéritoine.

Le taux de succès permettant de poursuivre l'intervention en utilisant la cœlioscopie est compris entre 48 et 60 % et dépend en grande partie de la qualité de la sélection des indications pour la cœlioscopie (1).

Ce taux de succès est corrélé au nombre d'interventions de laparotomies antérieures, à la présence d'une seule bride plutôt que d'adhérences diffuses, et, dans certains cas, à la précocité de l'intervention. La cœlioscopie a de meilleures chances de réussir dans les cas suivants :

- S'il y a la présence d'une seule bride bien identifiée par la TDM.
- Si l'occlusion survient après un antécédent d'appendicectomie.
- Si l'occlusion est récidivante.

Les patients pour lesquels l'intervention peut être réalisée par cœlioscopie présentent une reprise plus précoce du transit intestinal et des durées d'hospitalisation plus courtes. De plus, l'intensité de la douleur postopératoire et le taux de complications pariétales sont réduits.

Cependant, en l'absence d'étude randomisée disponible, ces résultats sont biaisés par le fait que les occlusions pour lesquelles la cœlioscopie est menée jusqu'à son terme correspondent à des interventions chirurgicales plus simples, plus courtes et moins invasives. Bien que la cœlioscopie permette de réduire significativement la formation des adhérences postopératoires, son impact sur la récurrence des occlusions sur bride à long terme reste incertain. Les données disponibles suggèrent un taux de récurrence d'environ 12 % à 5 ans, qui ne semble pas inférieur au taux de récurrence après laparotomie (60).

Dans notre série, 3 patients ont reçu un traitement par cœlioscopie, la durée de l'hospitalisation chez ces trois malades était très réduite, avec un cas de récurrence d'occlusion sur bride.

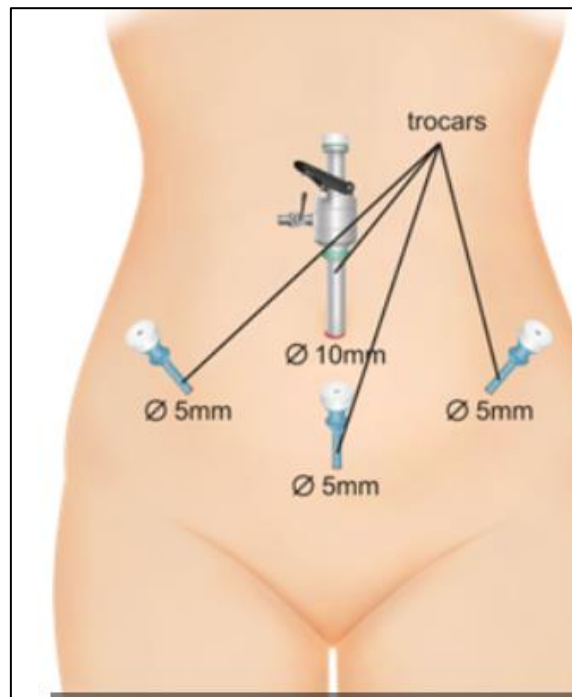


Figure 35 : Schéma illustrant l'abord coelioscopique (61)

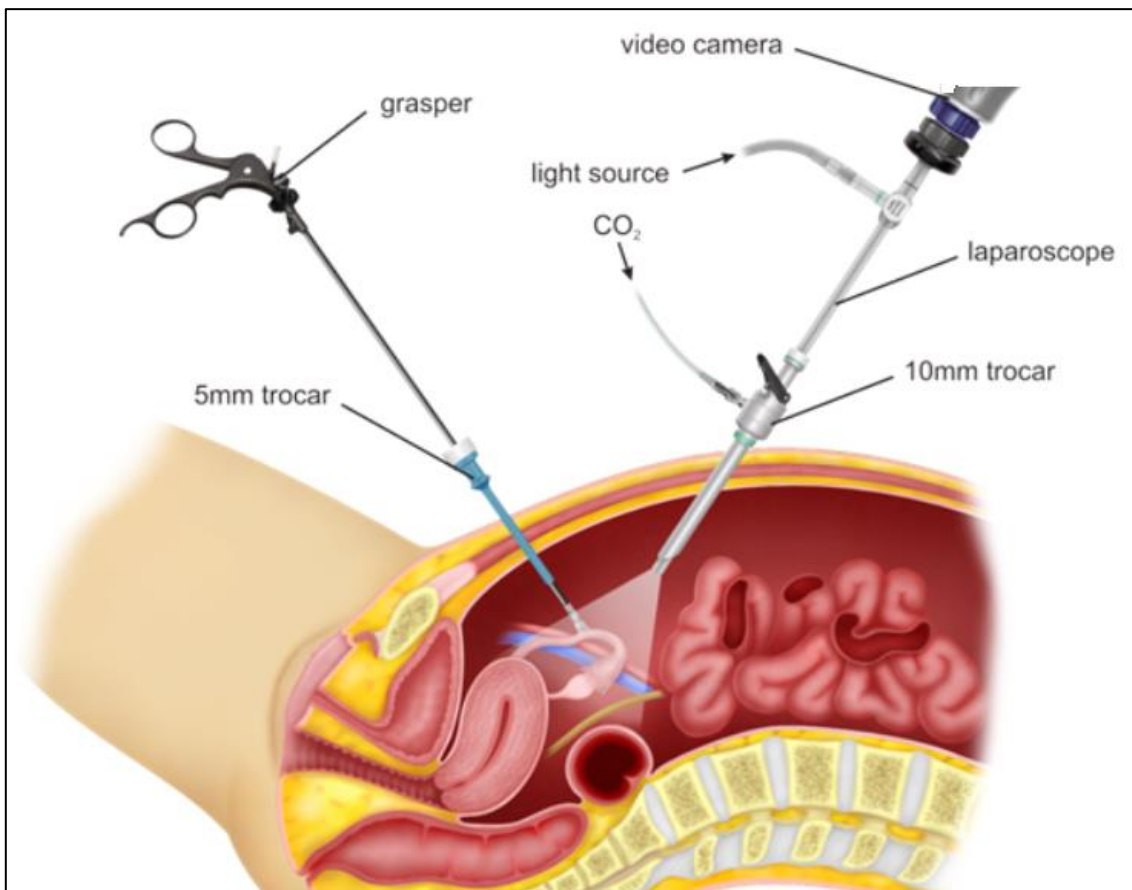


Figure 36 : Illustration expliquant le principe d'une cœlioscopie (61)

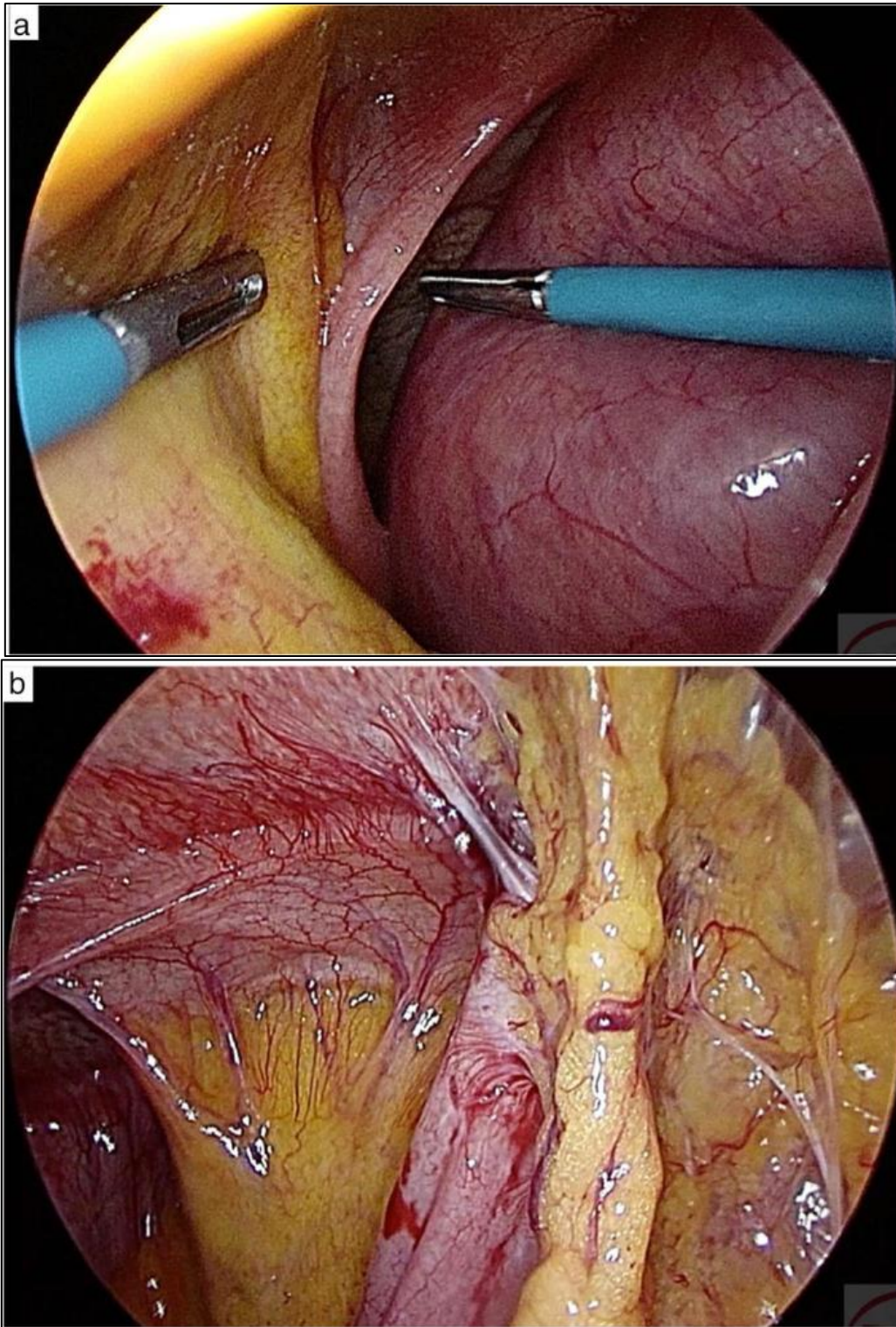


Figure 37 : Mise en évidence par cœlioscopie d'une occlusion grêlique avec une anse de l'intestin grêle effondrée (à gauche) et dilatée (à droite) (a) due à des adhérences de l'intestin grêle et de l'épiploon avec l'anse de l'intestin grêle (b) (62).

2.2.3. L'exploration chirurgicale :

- Dilatation intestinale :

Dans notre série, la dilatation intestinale la plus fréquente est la dilatation grêlique avec 46,05%. Ces données rejoignent celles retrouvées dans la littérature par exemple chez Shimou, la dilatation intestinale la plus fréquente est également grêlique avec 59,25%.

Tableau 42 : La dilatation intestinale selon les auteurs :

Auteurs	Dilatation intestinale la plus fréquente
Shimou (38), Marrakech, 2008	Grêlique : 59,25%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	Grêlique : 75,36%
Notre série, Rabat, 2022	Grêlique : 46,05%

- Epanchement péritonéal :

La présence d'ascite est assez fréquente lors d'une occlusion intestinale. Elle est habituellement séreuse, mais parfois purulente. Dans tous les cas, les prélèvements doivent être effectués à des fins bactériologiques, qui guident l'antibiothérapie postopératoire. L'observation de lésions tissulaires suspectes doit conduire à une biopsie pour examen anatomopathologique, bactériologique ou virologique (30).

Selon le tableau, nos données rejoignent celles de Shimou (38). En effet, l'épanchement péritonéal est absent chez 58,59% de patients, comme dans l'étude citée ci-dessus avec 54% des patients.

Tableau 43 : La quantité du liquide péritonéal dans la littérature :

Auteurs	Quantité			
	Faible	Moyenne	Grande	Absente
Shimou, Marrakech , 2008	14%	24%	8%	54%
Notre série, Rabat, 2022	31,31%	10,10%	1,01%	58,59%

- Nécrose intestinale :

La nécrose intestinale est une manifestation tardive de plusieurs processus pathologiques différents, caractérisée par la mort cellulaire due à une réduction du flux sanguin dans le tractus gastro-intestinal (GI). Cette affection grave et souvent mortelle peut être secondaire à une occlusion vasculaire, à une inflammation intestinale, à une obstruction ou à une infection.

Chez les nourrissons, elle est connue sous le nom d'entérocolite nécrosante probablement due à une prolifération bactérienne dans le cadre d'un système immunitaire sous-développé.

Chez l'adulte, la cause la plus fréquente de nécrose intestinale est l'occlusion mésentérique aiguë. Des fois, ce sont les perforations, l'ischémie chronique, les maladies inflammatoires et les obstructions mécaniques.

La nécrose intestinale est une conséquence tardive de la diminution du flux sanguin dans le tractus gastro-intestinal et s'accompagne souvent d'un choc septique. Le pronostic est sombre et la réduction de la mortalité dépend d'une prise en charge précoce (63).

Dans notre sujet, la nécrose intestinale est l'une des conséquences les plus redoutable de la pathologie.

Dans notre série, la fréquence de la nécrose intestinale est de 11,11%, donc chez 11 cas sur 99 cas. Nos données ainsi rejoignent ceux de la littérature, par exemple chez Sissoko (45), on a retrouvé 17,9% des patients atteints avec une nécrose intestinale. Ces résultats peuvent être expliqués par la rapidité de la prise en charge des occlusions intestinales aiguës au service des UCV. Ainsi, la nécrose intestinale a peu de temps de se développer.

Tableau 44 : Fréquence de la nécrose intestinale dans la littérature :

Auteurs	Fréquence de la nécrose intestinale
Sissoko (45), Mali, 2010	17,9%
Traore (64), Mali, 2020	4,6%
Kante (36), Mali, 2021	20,51%
Notre série, Rabat, 2022	11,11%

- Les causes de l'occlusion : (Tableau 45)

L'occlusion intestinale aiguë est une pathologie caractérisée par un blocage au niveau de l'intestin grêle ou le côlon, conduisant à un arrêt partiel ou complet du passage du contenu intestinal. Il existe plusieurs étiologies ou causes d'occlusion intestinale aiguë, notamment :

1) **Les adhérences (occlusion sur bride) :**

Les adhérences sont des bandes de tissu cicatriciel qui se forment entre les organes abdominaux après une intervention chirurgicale ou une inflammation. Ces adhérences peuvent tordre ou comprimer l'intestin et provoquer une occlusion.

Les adhérences sont la cause la plus fréquente d'obstruction de l'intestin grêle chez l'adulte. Les adhérences peuvent survenir à la suite d'une chirurgie abdominale, d'une infection ou d'une radiothérapie (65). Les occlusions sur bride et adhérences sont notées à des taux très différents (13,3% à 44,37%) dans les différentes séries.

Cette étiologie est très liée au taux de laparotomie et des pathologies initiales opérées chez les malades. Dans notre série, c'est la cause la plus fréquente, elle rejoint les données de Zhenkai Li et Al (37) (44,37%), de Karakas et Al (39) (43,3%) et de Oviedo et Al (66) (34,83%).

2) **Les occlusions sur tumeurs :**

Les tumeurs cancéreuses ou non cancéreuses de l'intestin ou des organes environnants peuvent provoquer une occlusion.

Dans notre étude, la deuxième cause des occlusions est représentée par les tumeurs intestinales avec un taux de 31,31%, ce taux est très proche de celui de Shimou (38) (32,9%) et de Karakas et Al (39) (26,2%). Ces résultats peuvent être expliqués par l'augmentation du taux des tumeurs chez la population marocaine.

3) **L'étranglement herniaire :**

Les hernies sont des ouvertures anormales dans le fascia de la paroi abdominale.

Les hernies sont généralement situées sur la paroi abdominale antérieure (ombilicale) et dans la région de l'aîne (inguinale, crurale).

Les hernies sont considérées comme réductibles lorsque le contenu de la hernie peut être refoulé

à travers l'orifice herniaire. Si le contenu de la hernie ne peut être réduit, celle-ci est considérée comme non réductible. Un étranglement herniaire se produit lorsque le contenu de la hernie est ischémique en raison d'un arrêt du flux sanguin (67).

Notre taux de 4,04% est nettement inférieur de ceux des autres auteurs et proche de celui de Karakas et Al (39) et de Zhenkai li et Al (37) . Il représente la principale cause de l'occlusion intestinale aiguë mécanique en Afrique et en Inde avec un taux qui varie de 35,69% à 52,5%. Contrairement à l'Europe (Karakas et Al) et la Chine (Zhenkai Li et Al). Cette différence peut s'expliquer par la prise en charge précoce des hernies dans les pays de l'Europe, en Chine et au Maroc. Dans ces pays, la hernie inguinale est opérée avant qu'elle ne se complique.

4) Le volvulus :

Un volvulus se produit lorsqu'une partie de l'intestin s'enroule sur elle-même, entraînant un blocage. Ce phénomène peut se produire dans l'intestin grêle ou le gros intestin.

Le volvulus peut être associé à certaines anomalies à savoir une malrotation intestinale, un dolichocôlon, un long mésentère, la maladie de Hirschsprung, la grossesse, les adhérences abdominales et la constipation chronique.

Chez l'adulte, le côlon sigmoïde est la partie de l'intestin la plus souvent touchée, suivie du cæcum.

Chez l'enfant, c'est l'intestin grêle qui est le plus souvent touché.

Le volvulus du sigmoïde est plus fréquent chez les personnes souffrant de troubles neuropsychiatriques, de sclérose en plaques ou encore de la maladie de Parkinson. Les neuroleptiques peuvent également perturber la motilité du côlon et déclencher un volvulus.

Les patients âgés, alités et souffrant de constipation chronique ont plus de risque de développer un volvulus du sigmoïde. Une incidence plus élevée de volvulus est également observée chez les patients atteints d'une myopathie associée, notamment la dystrophie musculaire de Duchene, la myopathie viscérale, etc.

Dans les pays en développement, la consommation d'un régime riche en fibres entraîne une surcharge du côlon sigmoïde, qui se tord autour du mésentère. De même, la maladie de Chagas ou le mégacôlon peuvent également prédisposer au volvulus sigmoïdien. Dans de rares cas, une

appendicite ou une intervention chirurgicale peut entraîner des adhérences excessives conduisant à un volvulus (68).

Dans notre étude, le taux du volvulus intestinal (15,15%) est proche de celui de Kante (36) (21,79%) et de Justin (69) (10,8%). Alors qu'en Europe et en Asie, le taux est très inférieur au notre. Cela peut s'expliquer par la méconnaissance des anomalies anatomiques dès la naissance, ainsi que le retard de prise en charge des maladies évoquées ci-dessus.

5) L'hernie interne :

Les hernies internes sont des protrusions des viscères creux abdominaux dans un orifice intrapéritonéal, mais qui restent à l'intérieur de la cavité abdominale. Elles peuvent se révéler par un tableau aigu d'occlusion intestinale, le plus souvent avec une composante ischémique par strangulation vasculaire (70).

Dans notre série, 4 patients ont présenté une hernie interne soit 4,04%, ce qui rejoint les résultats trouvés dans les autres études.

6) L'invagination intestinale aiguë :

L'invagination intestinale aiguë est une pathologie rare chez l'adulte représentant seulement 5 % des IIA et moins de 1 % des syndromes occlusifs. Elle se définit par la pénétration d'un segment intestinal dans celui situé immédiatement en aval. Sa localisation est préférentiellement au niveau de l'iléon, plus rarement au niveau colique. Son mode évolutif est subaigu, voire chronique. Contrairement à l'enfant, elle est très souvent révélatrice d'une cause organique sous-jacente (71).

Dans notre étude, le taux de l'IIA est de 3,03% ce qui rejoint les données de la littérature.

7) Les occlusions paralytiques (fonctionnelles) :

L'iléus paralytique (ou iléus adynamique) est un état qui se caractérise par une paralysie motrice fonctionnelle de l'appareil respiratoire et digestif secondaire à une défaillance neuromusculaire. L'intestin ne parvient plus à transmettre les ondes péristaltiques, entraînant une obstruction fonctionnelle, une accumulation des gaz et des liquides au niveau intestinal. L'intestin grêle est le plus fréquemment touché. Cependant, le côlon et l'estomac peuvent également être impliqués. Dans notre série, 2 patients avaient une occlusion paralytique soit 2,02%, ceci rejoint les données de l'étude faite par Karakas et Al.

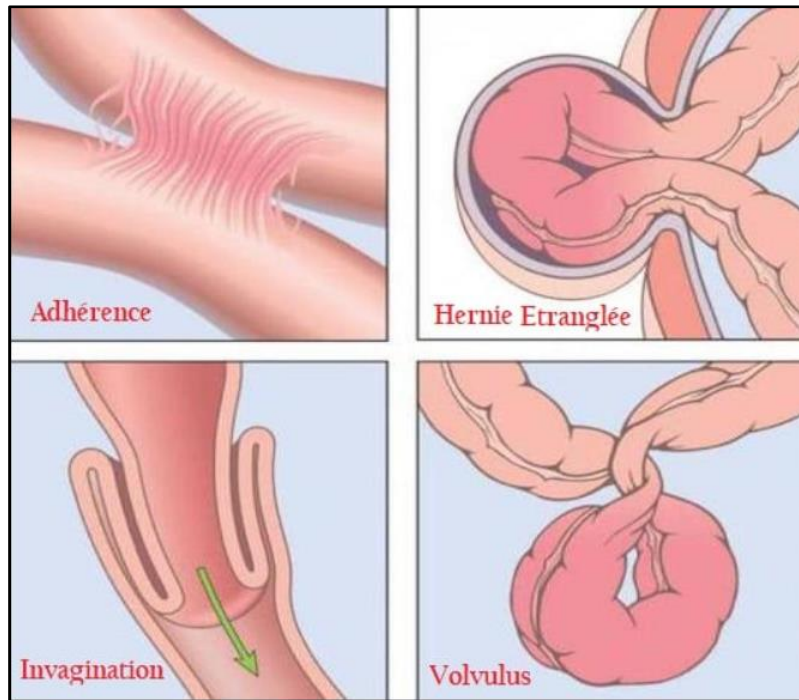


Figure 38 : Premier schéma qui montre les différentes étiologies de l'occlusion intestinale aiguë (72)

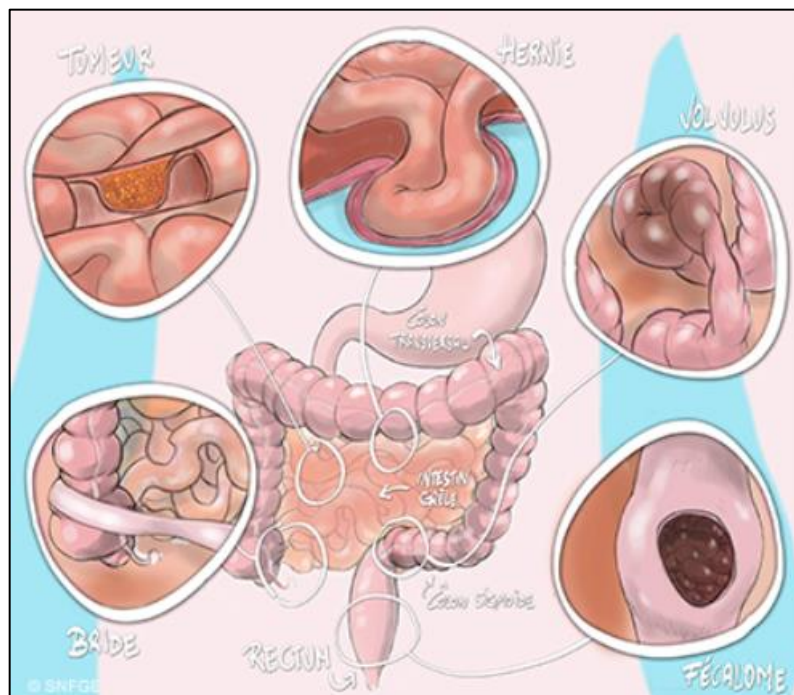


Figure 39 : Deuxième schéma qui montre les différentes étiologies de l'occlusion intestinale aiguë (73)

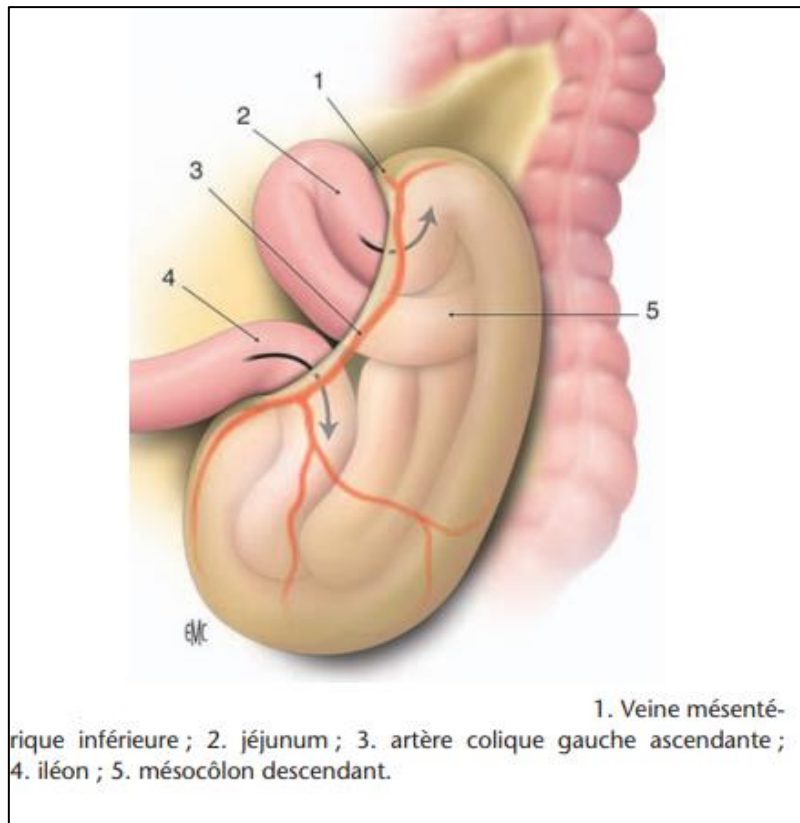


Figure 40 : Hernie paraduodénale antérieure gauche (hernie interne) (70)

Tableau 45 : Différentes étiologies dans notre série et dans la littérature :

Auteurs	Oviedo et Al (66), Paraguay, 2010	Souvaki et Al (32), Inde, 2010	Justin (69) , Madagascar, 2013	Makhouad (30), Marrakech, 2018	Karakas et Al (39), Turquie, 2019	Kante (36), Mali, 2021	Zhenkai Li et Al (37), Chine, 2022	Notre série, Rabat, 2022
Bride et adhérences	34,83%	15,53%	13,3%	23,18%	43,3%	17,95%	44,37%	34,34%
Tumeurs intestinales	20,22%	16,62%	2,5%	32,9%	26,2%	8 ,96%	19,21%	31,31%
Volvulus intestinal	7,87%	6,26%	10,8%	3,65%	2,9%	21,79%	1,99%	15,15%
Hernie interne	4,49%	-	-	-	-	1,28%	4,30%	4,04%
Invagination intestinale	-	-	9,2%	-	-	10,30%	0,66%	3,03%
Occlusions paralytiques	-	-	-	-	1,9%	-	10,30%	2,02%
Hernies étranglées	21,35%	35,96%	52,5%	13,41%	6%	38,46%	4,30%	4,04%
Masse inflammatoire	-	-	-	7,32%	3,2%	-	-	3,03%
Tuberculose péritonéale	-	14,17%	-	-	-	-	-	1,01%
Autres	11,24%	11,46%	11,7%	19,54%	16,5%	1,26%	14,87%	2,02%

2.2.4. Les techniques opératoires :

2.2.4.1 Entérovidange rétrograde :

C'est une manœuvre qui ne peut se faire que par laparotomie, elle consiste à vider l'intestin grêle très dilaté en amont de l'obstruction. L'entérovidange permet :

- D'assurer la décompression intestinale souffrant d'ischémie d'étirement.
- De traiter plus facilement la cause du blocage
- Explorer toute la cavité abdominale
- De favoriser la reprise rapide du transit intestinal
- De réaliser une fermeture de la paroi abdominale plus facile et sans tension en fin d'intervention.
- De réduire le risque de complications respiratoires postopératoires liées aux ballonnements et aux risques d'inhalation.

La vidange doit toujours se faire en douceur. En effet, l'intestin fragilisé par l'étirement peut être déchiré ou traumatisé (hématome, plaie séreuse, perforation de la paroi intestinale ou du mésentère). Par conséquent, la position de la sonde nasogastrique doit être vérifiée et aspirée lors de la vidange du contenu intestinal. L'anesthésiste doit être prévenu puisque l'acte peut ne pas être bien toléré hémodynamiquement par le patient, en raison du risque de translocation bactérienne (74) .

Dans notre série, seulement 8, cas soit 8,08% ont reçu une entéro-vidange rétrograde. Ce chiffre est très bas comparé à la littérature. Par exemple, chez Makhouad (30) c'est 69 cas, soit 70,40%. Chez Shimou (38), c'est 47 cas, soit 45,63%.

Dans le service, l'entérovidange rétrograde est faite systématiquement dans les OIA à chaque fois que l'intestin grêle est dilaté. Ce faible pourcentage retrouvé est expliqué par le simple fait que ce geste n'a pas été mentionné dans tous les comptes rendus opératoires.

2.2.4.2 Gestes chirurgicaux :

➤ **Bride et adhérences post- opératoires :**

- **Adhésiolyse :**

Il y a deux approches pour l'adhésiolyse :

- Adhésiolyse par laparotomie
- Adhésiolyse par cœlioscopie

- **Section de bride simple :**

Le sectionnement d'une bride est réalisé soit en utilisant des ciseaux, soit par électrocoagulation. Cependant, cette procédure peut être difficile dans les cas suivants :

Quand une bride est très courte.

- Lorsque les nombreuses anses grêliques en amont sont dilatées et entravent l'exposition de la zone lésionnelle.
- Et lorsque la bride est située dans une zone d'accès difficile (dans l'hypochondre gauche après une splénectomie, bride pelvienne).

Dans ces conditions, il peut être utile de mieux exposer la bride en la soulevant à l'aide d'un passe-fil. Il vaut mieux agrandir la laparotomie initialement réalisée, si nécessaire, plutôt que de risquer de blesser accidentellement une anse grêlique fragilisée par un geste aveugle (1).

- **Adhésiolyse difficile :**

Lorsque l'intestin grêle présente de nombreuses adhérences à la paroi abdominale ou que la libération de ces anses est difficile, il est parfois utile d'enlever une pastille de péritoine ou d'aponévrose pour contourner l'anse accolée et éviter ainsi des complications digestives répétées. Lorsque la libération complète des anses grêliques (entérolyse) est compliquée par de multiples lésions digestives, il est préférable de procéder à une résection-anastomose de la zone digestive concernée, en incluant toutes les sutures précédemment réalisées, car le risque de fistule anastomotique est accru par le nombre de sutures présentes sur l'intestin (1).

Dans la majorité des cas, lorsque de nombreuses adhérences intra-abdominales sont présentes, elles sont translucides, faciles à disséquer ou à sectionner à l'aide de ciseaux ou d'un bistouri froid. En général, l'adhésiolyse est facilitée et rendue plus sûre lorsqu'elle est réalisée sur des tissus tendus. Ainsi, l'assistant et le chirurgien doivent toujours maintenir les structures à libérer sous tension. En effet, la traction permet une meilleure identification des plans de passage (74).

Tableau 46 : Adhésiolyse ouverte contre adhésiolyse laparoscopique (équipements) (75):

Adhésiolyse ouverte	Adhésiolyse laparoscopique
<ul style="list-style-type: none"> - Une salle d'opération standard avec un personnel est nécessaire. - L'équipement de la salle d'opération est le même pour toute intervention chirurgicale à savoir (par exemple, un ventilateur, d'autres équipements d'anesthésie pertinents, une table d'opération, une installation d'instruments sur la table arrière et un système d'aspiration et d'irrigation). 	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins deux moniteurs vidéo sont nécessaires. En outre, le chirurgien doit être prêt à passer à une laparotomie ; par conséquent, les instruments pour la laparotomie doivent se trouver dans la salle. - Les instruments laparoscopiques nécessaires sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Trois à cinq trocars • Laparoscopes coudés (30° ou 45°) • Préhenseurs laparoscopiques pour l'intestin • Ciseaux laparoscopiques • Dissecteur d'énergie laparoscopique (selon la préférence du chirurgien)
<ul style="list-style-type: none"> - Un plateau de laparotomie complet doit être disponible. - Selon les préférences du chirurgien, un électrocautère, un dissecteur ultrasonique ou d'autres dispositifs énergétiques peuvent être utilisés pour séparer les adhérences pendant l'opération. - Les agrafeuses gastro-intestinales et vasculaires peuvent être utiles, en fonction de l'étendue de l'opération. 	

L'adhésiolyse par laparotomie a été le traitement de choix des occlusions intestinales aiguës. Les patients qui ont des obstructions partielles, avec un contenu digestif traversant l'obstruction, pourraient également nécessiter une intervention chirurgicale si les mesures non opératoires échouent. La voie préconisée chez ces patients est l'adhésiolyse par cœlioscopie. Cependant, cette opération conduit souvent à la formation de nouvelles adhérences intra-abdominales chez de nombreux patients, ce qui peut nécessiter une laparotomie enfin de compte pour une occlusion intestinale récidivante à l'avenir (75).

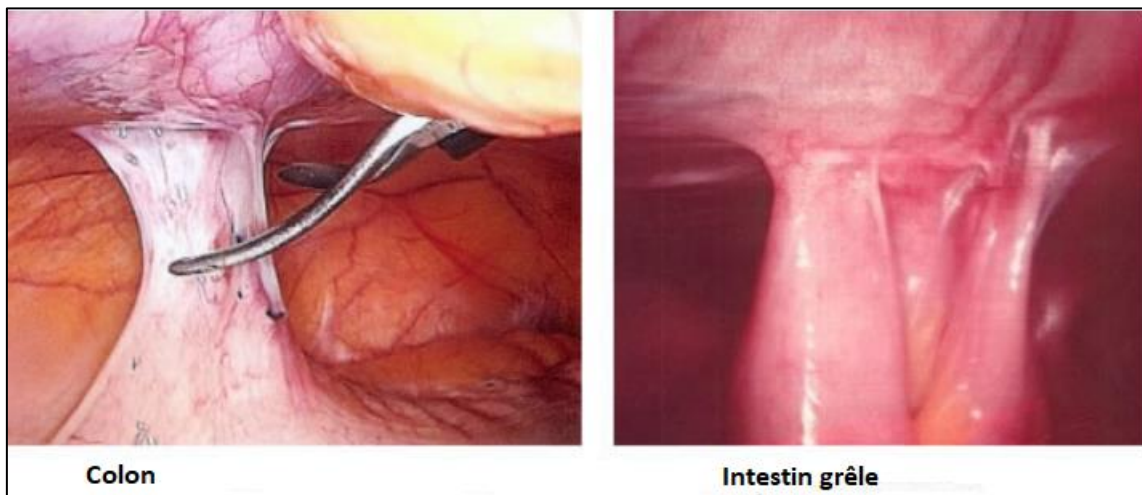


Figure 41 : Des adhérences au niveau de l'intestin grêle et du colon pendant une adhésiolyse par cœlioscopie (76)

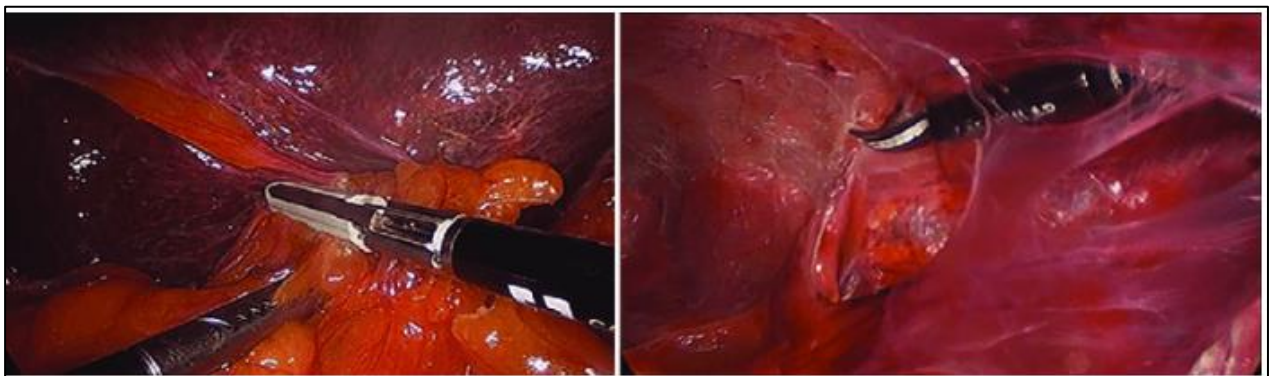


Figure 42 : Adhésiolyse par cœlioscopie pour une occlusion intestinale aiguë due à des adhérences multiples de l'intestin grêle (77).

- **Débridement :**

Le débridement est une procédure chirurgicale qui consiste à enlever les tissus nécrosés, infectés ou endommagés d'une plaie ou d'une lésion pour favoriser la guérison. Dans le contexte des occlusions intestinales, le débridement est utilisé pour enlever les tissus nécrosés qui peuvent causer ou aggraver l'obstruction. Cette procédure est considérée comme une option de traitement prometteuse pour les occlusions intestinales, car elle peut aider à restaurer la fonction intestinale normale et à prévenir les complications graves.

- **Résection intestinale et anastomose :**

La résection intestinale avec anastomose est une technique chirurgicale qui consiste à enlever la partie endommagée de l'intestin, y compris toutes les lésions ischémiques jugées irréversibles, avec des limites de résection d'au moins 5 cm au-delà des lésions macroscopiques. Avant la résection, l'anse intestinale en amont est vidangée de manière rétrograde, puis des clamps intestinaux souples sont placés au niveau de la zone saine de part et d'autre de l'anse à réséquer. Pour minimiser les risques de contamination péritonéale, le champ opératoire est isolé du reste de la cavité péritonéale à l'aide de compresses abdominales imbibées de sérum physiologique chaud.

La résection de l'anse grêlique est une opération simple, mais il est essentiel de s'assurer de la bonne vascularisation des parties anastomotiques. Malgré la vidange préalable de l'anse en amont, il existe souvent une différence importante de calibre entre les deux tranches anastomotiques. L'anastomose TT est réalisée en un plan extra-muqueux avec du fil non résorbable ou à résorption lente, par des points séparés ou plusieurs portions de surjets, en corrigeant par des prises inégales l'incongruence entre les deux extrémités digestives. Si l'incongruence est trop importante, le calibre de la tranche anastomotique d'aval peut être agrandi par une section oblique de l'intestin. Si l'incongruence entre les anses grêles amont et aval est trop importante, une anastomose latérotérminale ou latérolatérale peut être réalisée manuellement ou à l'aide d'une pince automatique GIA (anastomose gastro-intestinal), en prenant soin de conserver deux culs-de-sac intestinaux aussi courts que possible de part et d'autre de l'anastomose.

Pour garantir l'étanchéité de l'anastomose, il est recommandé de contrôler celle-ci par des manœuvres douces de vidange des anses grêliques de voisinage, et de refermer la brèche méésentérique par quelques points de suture séparés, en prenant garde de ne pas léser les vaisseaux du méso de part et d'autre de la zone anastomotique. Si les conditions anatomiques locales ou l'état hémodynamique précaire du patient rendent dangereuse la réalisation d'une anastomose d'emblée, il est préférable d'y renoncer au profit d'une double entérostomie terminale temporaire.

Enfin, il est important de mesurer la longueur du grêle restant en amont et en aval de l'anastomose, et de consigner cette information dans le compte rendu opératoire, car elle peut influencer la prise en charge nutritionnelle postopératoire en cas de grêle court. Cette information constitue également une donnée fondamentale dans certaines situations où les patients sont susceptibles d'être opérés plusieurs fois (78).

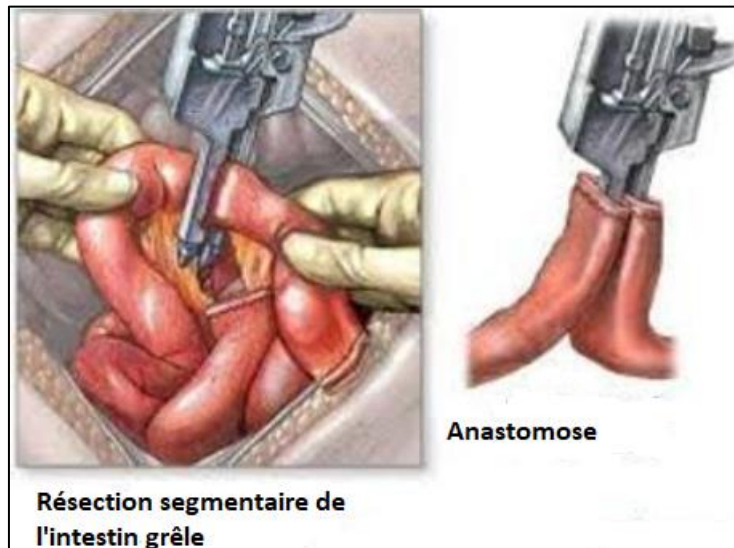


Figure 43 : Résection de l'intestin grêle avec anastomose (79)

Les résections étaient très fréquentes dans les séries de Kaoudio (80) et Harouna et Al (47) à cause du taux très élevé des nécroses intestinales. Notre taux de résection rejoint celui de Makhouad (30) et Dembelé et Al (81).

La rapidité de la prise en charge du service des UCV permet d'éviter les signes de souffrance intestinale et ainsi de diminuer le taux des résections intestinales.

Tableau 47 : Comparaison entre les différentes techniques opératoires utilisées dans les occlusions sur bride entre notre série et les différents auteurs :

Auteurs	Adhésiolyse	Débridement + Adhésiolyse	Résection + anastomose	Résection + iléostomie
Kouadio (80) , Cote d’Ivoire, 2003	10,2%	4,1%	34,7%	-
Dembélé et Al (81) , Mali, 2011	9,1%	13%	13%	1,9%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	-	89,48%	10,52%	-
Notre série, Rabat, 2022	29,41%	50%	17,65%	2,94%

➤ **Occlusions sur tumeurs :**

Lorsqu'un patient souffre d'une obstruction intestinale tumorale, une évaluation de la possibilité d'une intervention chirurgicale doit être effectuée. Cependant, il est important de noter qu'un certain nombre de patients ne pourront pas bénéficier de cette option thérapeutique en raison de la gravité de leur maladie, de leur état général affaibli et de leur pronostic sombre. Dans ces cas-là, d'autres options thérapeutiques devront être envisagées pour soulager les symptômes du patient.

En effet, il existe des critères évaluant le mauvais pronostic par rapport aux bienfaits d'une intervention chirurgicale pour une obstruction intestinale chez un patient atteint de cancer.

Ces critères incluent : un âge avancé, un mauvais état général, un mauvais état nutritionnel, des comorbidités, une carcinose péritonéale diffuse, une obstruction intestinale déjà révélée par une intervention antérieure, la présence d'ascite, de masses multiples palpables dans l'abdomen, de métastases, de radiothérapie ou de chimiothérapie antérieures au niveau de l'abdomen ou du bassin et la présence de multiples zones d'obstruction du grêle (36).

- **Colostomie et iléostomie :**

Le segment de l'iléon à utiliser pour former la stomie devrait être identifié. Dans le cas d'une stomie terminale, il s'agira d'une extrémité proximale de l'intestin divisé, dans une stomie latérale, il s'agira d'une boucle prédéterminée souvent marquée proximement et distalement (souvent avec une suture) pour éviter la confusion lorsque la boucle est extériorisée. La zone identifiée doit être vérifiée pour assurer une bonne vascularisation.

Une pince de Babcock doit être passée dans le tractus de la stomie et utilisée pour saisir doucement la portion de l'intestin identifiée. Celle-ci peut ensuite être soigneusement amenée à la surface de la peau par une combinaison de traction douce et en délivrant l'iléon à travers la paroi abdominale de l'intérieur de l'abdomen. L'intestin extériorisé doit à nouveau avoir son apport sanguin évalué. Il est également vital que la stomie ne soit pas sous tension et que la section de l'intestin ne soit pas tordue. Une pince de Babcock est laissée sur le segment d'intestin pour fixer sa position externe. Avant de procéder à la fermeture de la paroi abdominale, l'orientation de l'intestin grêle intrapéritonéal et du mésentère doit être confirmée pour être dans sa position anatomique correcte. La paroi abdominale et l'incision de laparotomie peuvent être refermées et recouvertes d'une grande compresse stérile (82).

La stomie peut maintenant être ouverte et mûrie. Dans une stomie terminale, cela est réalisé en utilisant trois sutures triangulées, placées sur la bordure anti mésentérique et de chaque côté du mésentère de l'intestin grêle. Ces sutures prennent chacune une morsure du bord de la muqueuse de l'intestin grêle, de la séreuse de l'intestin grêle au niveau de la peau et du tissu sous-cutané adjacent. Chaque suture est placée. Elles doivent ensuite être attachées tour à tour ; le simple fait de le faire doit éverser la stomie pour former un bec. Parfois, l'éversion peut être facilitée en utilisant des pinces de Babcock pour saisir délicatement la muqueuse de l'intestin grêle et appliquer une traction douce. Une fois que le bec a été formé, d'autres sutures peuvent être placées entre le bord libre de la muqueuse de l'intestin grêle et la partie sous-cutanée de la peau. Lors de la formation d'une stomie latérale, la boucle de l'intestin grêle est amenée à la surface comme décrit précédemment, marquée d'une manière ou d'une autre pour identifier les portions proximale et distale.

L'iléon est ouvert transversalement au niveau de la peau avec la portion distale. Le bec de

l'iléostomie est mûri depuis l'extrémité proximale de manière similaire à une iléostomie terminale. L'extrémité distale de la boucle de l'iléostomie est suturée à fleur de peau. L'ouverture dans la paroi abdominale est façonnée de manière similaire à une iléostomie (82).

Traditionnellement, une colostomie est formée dans la fosse iliaque gauche et une iléostomie dans la fosse iliaque droite. La partie de côlon à extérioriser doit être identifiée. Pour une colostomie terminale, des dispositifs d'agrafage sont souvent utilisés pour diviser l'intestin avant la formation de la stomie. L'intestin sélectionné doit être amené à travers la trépanation de la stomie à l'aide de pinces de Babcock, en veillant à ce que le côlon ne soit pas tordu. Il ne doit pas être sous tension et doit avoir une bonne vascularisation. Si l'un de ces facteurs est incertain, une mobilisation supplémentaire peut être nécessaire ou un segment intestinal différent doit être utilisé. Une fois que la partie identifiée de l'intestin est amenée à la surface, toute autre incision de laparotomie doit être fermée en couches et protégée avec un pansement stérile.

Le côlon extériorisé peut ensuite être ouvert à l'aide de la diathermie pour exciser la ligne d'agrafage ou, dans une colostomie latérale, diviser l'intestin dans un plan transversal. La colostomie est formée à fleur de peau. Elle est fixée avec de multiples sutures absorbables interrompues de calibre 3/0, prenant des bouchées de la muqueuse/séreuse colique et du tissu sous-cuticulaire adjacent. L'appareillage stomial peut ensuite être fixé en place (82).

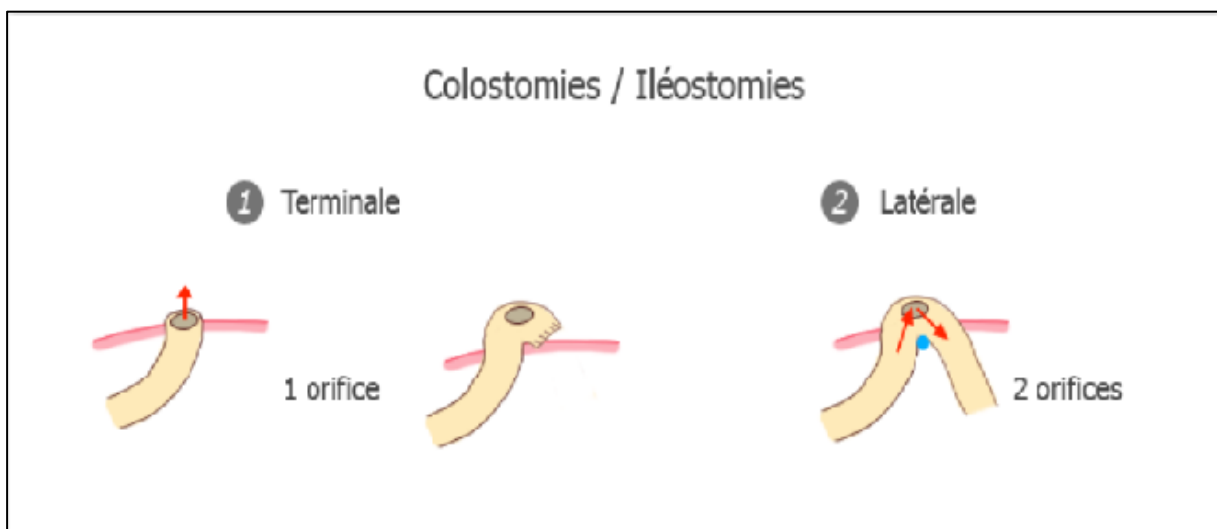


Figure 44 : Les différents types d'iléostomie et de la colostomie (83)

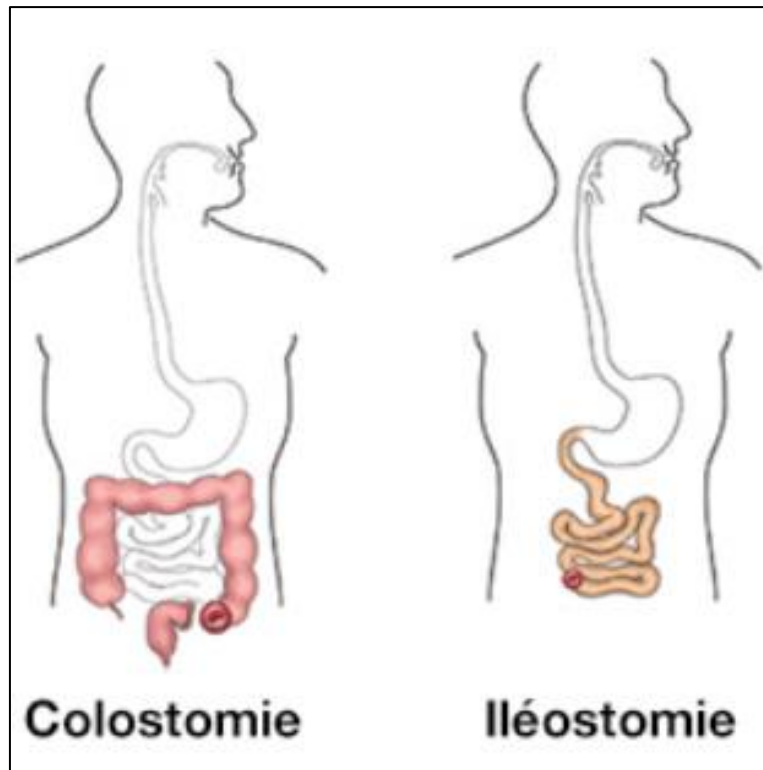


Figure 45 : Les différentes localisations des stomies (84)

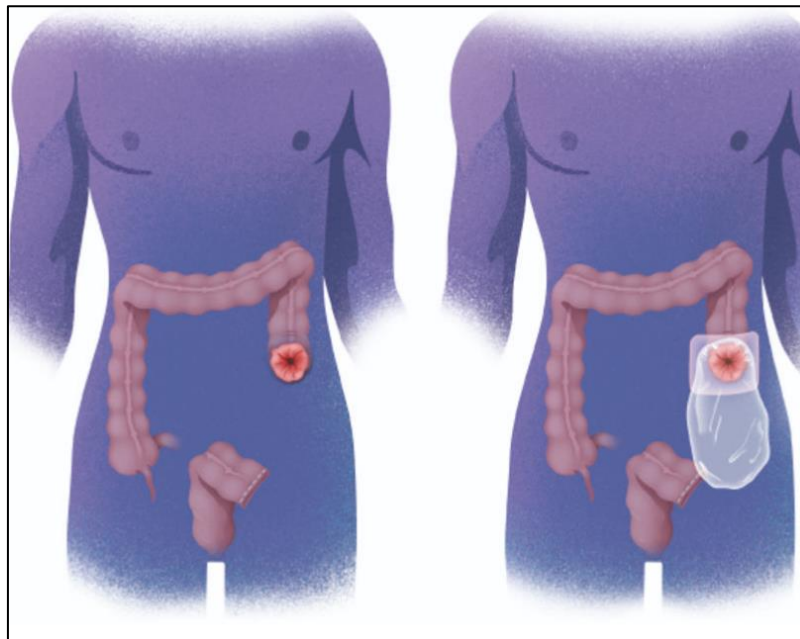


Figure 46 : Schéma illustrant une colostomie (85)

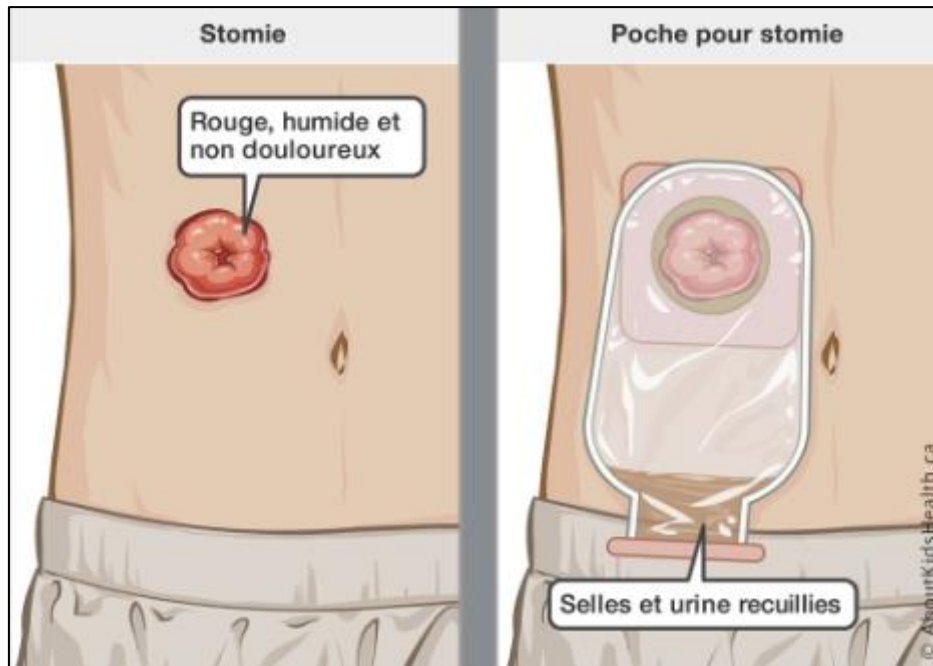


Figure 47 : Image illustrant une poche de stomie (86)

- **Colectomie :**

La colectomie est une intervention chirurgicale visant à retirer tout ou une partie du côlon. Une colectomie peut être nécessaire pour traiter l'occlusion intestinale aiguë.

Il existe différents types d'opérations de colectomie :

- La colectomie totale consiste à retirer l'ensemble du côlon.
- La colectomie partielle consiste à retirer une partie du côlon et peut également être appelée colectomie subtotale.
- L'hémi-colectomie consiste à retirer la partie droite ou gauche du côlon.
- La proctocolectomie consiste à retirer à la fois le côlon et le rectum.

La colectomie peut être effectuée de deux manières :

- Colectomie par laparotomie
- Colectomie par cœlioscopie : Également appelée colectomie mini-invasive

Le type d'opération que le patient subit dépend de la situation et de l'expertise du chirurgien. La colectomie par cœlioscopie peut réduire la douleur et le temps de récupération après la chirurgie (87).

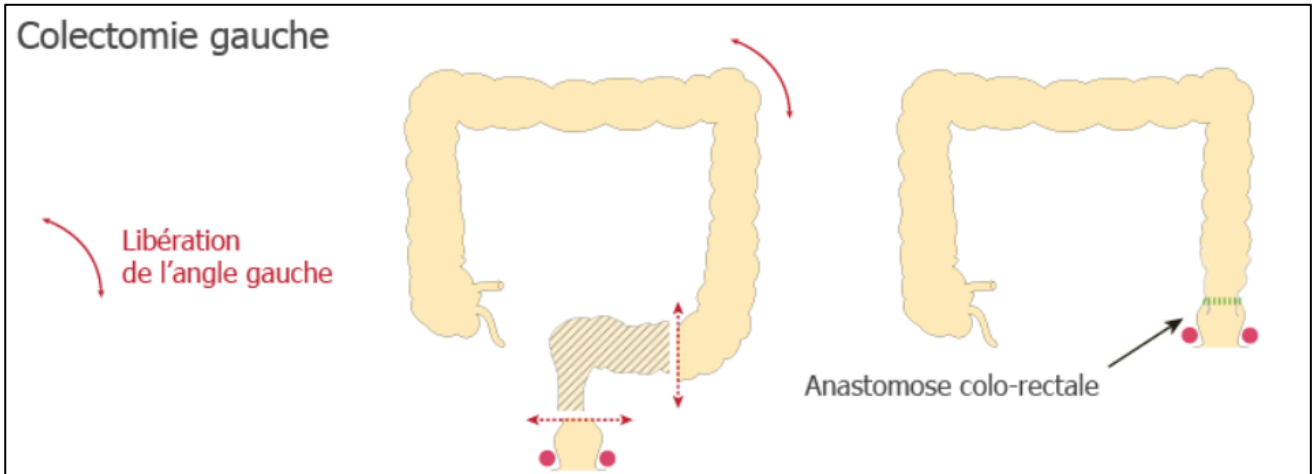


Figure 48 : Colectomie gauche avec rétablissement de la continuité (83)

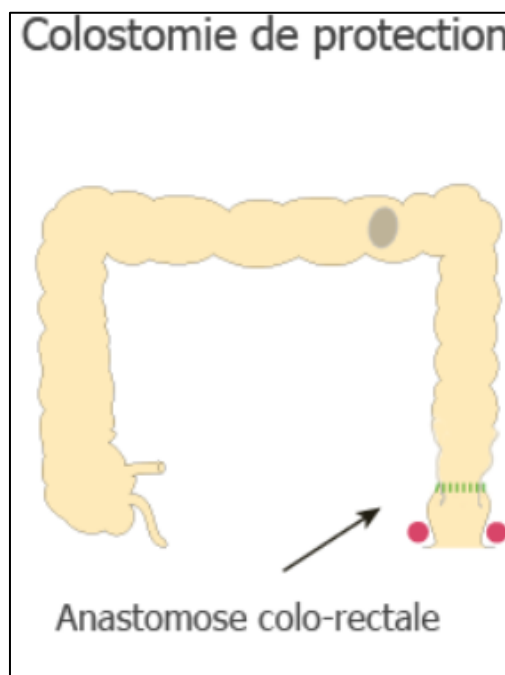


Figure 49 : Colectomie avec rétablissement de la continuité digestive mais l'anastomose est protégée par une dérivation en amont : colostomie latérale (83)

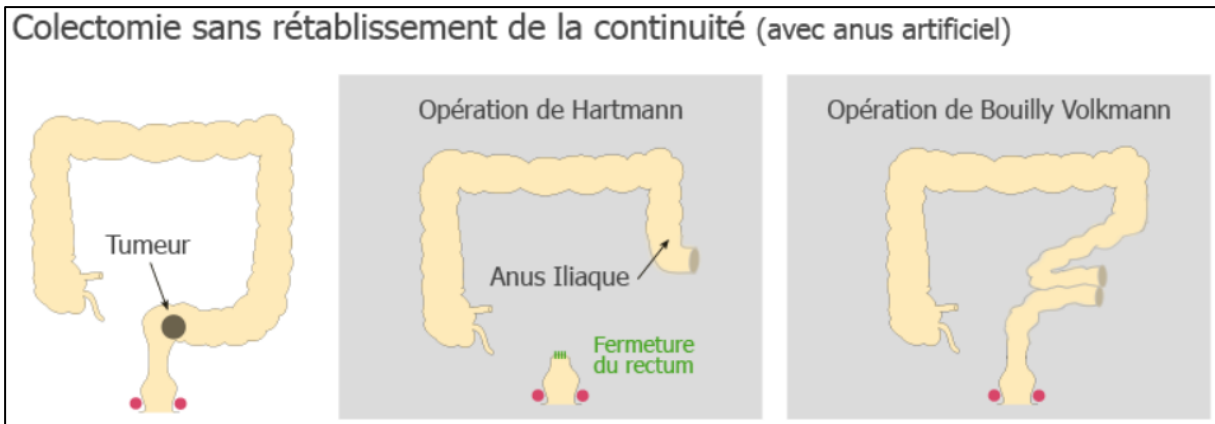


Figure 50 : Colectomie sans rétablissement de la continuité digestive avec une colostomie « anus artificiel ou poche » qui nécessiteront une seconde intervention pour retrouver un transit normal par le rectum (83)

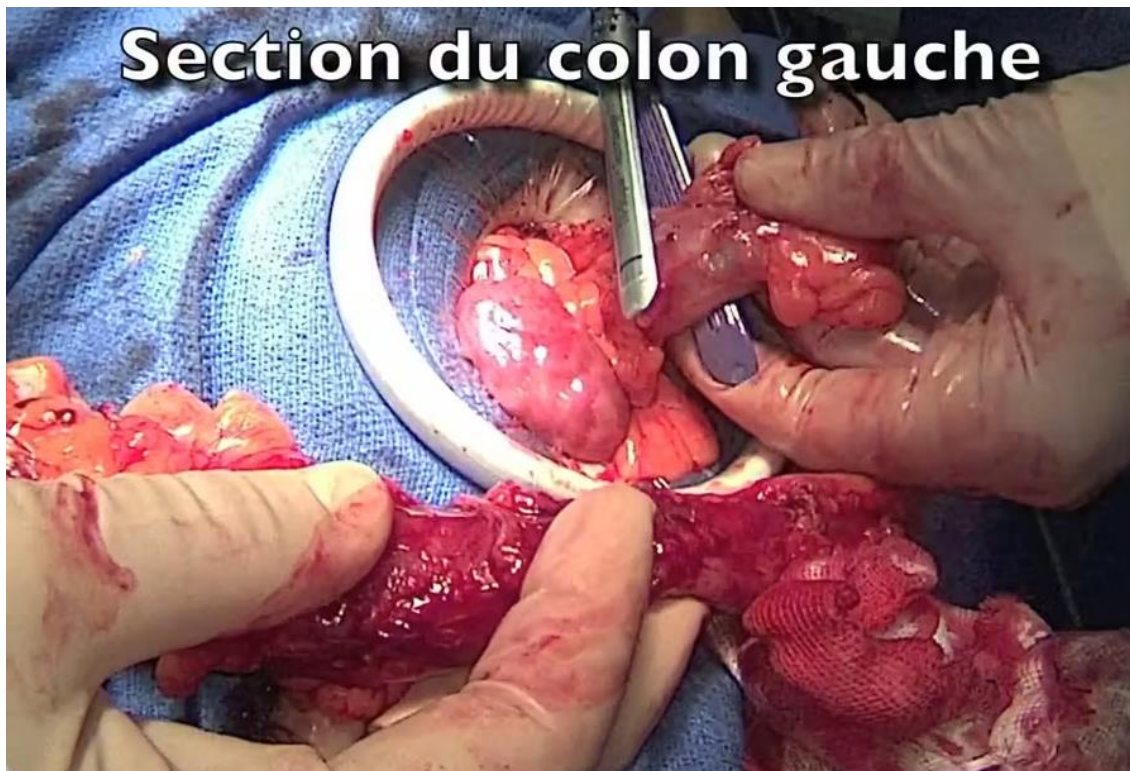


Figure 51 : Section du colon gauche (88)



Figure 52 : Une partie du colon réséquée après une colectomie totale (89)

Dans notre étude, la colostomie de proche amont était le geste le plus pratiqué chez 13 cas, soit 41,94% des cas. Ces résultats ne rejoignent pas ceux de la littérature :

Chez Shimou (38) par exemple, le geste le plus pratiqué est la colostomie de proche amont avec un taux à 73,91%, alors que chez Sbihi (40) c'est la colostomie de Bouilly-Volkman qui était la plus pratiquée avec un taux à 46,67%. En Europe par exemple, la série de Rault et Al (90) a rapporté une prédominance de la colectomie avec anastomose immédiate dans 50% des cas. Cette différence de taux peut être expliquée par les particularités de chaque malade, de chaque service et bien évidemment les caractéristiques de chaque tumeur.

Tableau 48 : Traitement chirurgical reçu par les patients ayant une occlusion intestinale due à une tumeur dans la littérature et notre série

Gestes réalisés	Shimou (38), Marrakech, 2008	Sule et Al (44), Nigéria, 2011	Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2016	Sbihi (40), Rabat, 2020	Kante (36), Mali, 2021	Notre étude, Rabat, 2022
Colostomie de proche amont	73,91%	-	-	-	-	45,17%
Colostomie élective	-	-	-	-	-	3,23%
Colostomie de Bouilly-Volkman	-	-	-	46,67%	6,42%	-
Colectomie gauche	-	-	-	5%	-	3,23%
Résection colique segmentaire	-	6%	-	-	-	12,90%
Colectomie type Hartman	4,16%	2%	-	20%	-	3,23%
Colectomie sub- totale	4,16%	-	4,7%	-	-	3,23%
Colectomie droite	-	-	-	5%	-	9,68%
Hémi-colectomie droite et anastomose iléo-colique	-	2%	4,7%	3,33%	-	6,45%
Colectomie droite élargie au transverse et anastomose iléo- transverse	-	-	-	-	-	6,45%
Résection grelique	-	-	6,2%	-	25,64%	3,23%
Iléostomie	-	-	-	-	15,38%	3,23%

➤ **Volvulus** :

• **Volvulus du grêle :**

La plupart des patients nécessitent une intervention chirurgicale pour traiter le volvulus du grêle.

Bien que la laparotomie exploratrice soit la principale prise en charge chirurgicale, la chirurgie par cœlioscopie pour le volvulus du grêle gagne en popularité.

Il est important de traiter chaque patient atteint d'un volvulus grêlique individuellement car la nécessité d'une résection intestinale ou d'une autre intervention peut ne pas être réellement connue avant l'exploration chirurgicale (91).

• **Volvulus du sigmoïde :**

- Résection et anastomose mécanique de la boucle sigmoïdienne par voie élective :

Le patient est positionné sur le dos, avec l'opérateur à sa gauche et le premier aide-opérateur en face. Une incision est pratiquée dans l'abdomen.

La boucle sigmoïdienne est vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas tordue, puis extériorisée.

Pour faciliter la terminalisation de l'anastomose mécanique, la ligne de section du méso sigmoïde, qui va d'un bord à l'autre de la boucle sigmoïdienne, doit être positionnée au-dessus du plan cutané. L'anastomose est de type colocolique, latérolatérale et terminalisée, réalisée à l'aide d'une pince agrafeuse. Les orifices d'introduction de la pince sont enlevés avec la pièce de résection. La pince agrafeuse permet ensuite la terminalisation de l'anastomose, suivie d'un surjet d'hémostase au polyglactine 910 (Vicryl) 3-0 sur la ligne d'agrafes de terminalisation.

Deux points séroséreux de renforcement sont également réalisés à l'extrémité inférieure de l'anastomose latérolatérale. Il n'y a pas de brèche mésocolique à refermer.

- Voie d'abord par cœlioscopie : résection et anastomose mécanique :

Une cœlioscopie ouverte est réalisée au niveau du sus-ombilic, avec introduction d'un trocart optique, puis mise en place de trocars de 5 mm respectivement au niveau de l'hypochondre droit et de la fosse iliaque gauche, et d'un trocart de 12 mm dans la fosse iliaque droite.

Après coagulation à l'ultracision, le rectum est sectionné. La section du mésorectum et du mésocolon est ensuite effectuée jusqu'au niveau du côlon iliaque, à l'aide de l'ultracision, jusqu'à la zone de section colique. Une pince d'endo-GIA est utilisée pour sectionner le rectum. La pièce opératoire est extraite par une incision au point de McBurney de part et d'autre du trocart de 12 mm. La section du mésocôlon est réalisée après ligature au Vicryl 2-0, suivie de l'incision du côlon et de la mise en place de la tête d'enclume. Le côlon est réintégré en intra-abdominal, puis après ré-insufflation et lavage du moignon rectal, la ligne d'agrafes est vérifiée pour son étanchéité.

Enfin, une anastomose colorectale mécanique est effectuée à l'aide d'une agrafeuse circulaire. Des tests au sérum bétadiné et à l'air sont réalisés. Il n'est pas nécessaire de refermer une brèche mésocolique (92) .

Dans notre étude, le traitement le plus utilisé est le traitement chirurgical.

La résection avec une colostomie est la technique la plus utilisée dans notre série avec un taux de 53,33%. Chez Shimou (38) c'est la détorsion chirurgicale avec 83,33%. Alors que chez Beyrouthi (110) c'est l'intervention de Hartmann avec un taux de 54,54%. Enfin dans la série de Togo (93) au Mali, la technique la plus utilisée est la colectomie et anastomose avec un taux de 77,8%.

Le traitement idéal en l'absence des signes de nécrose intestinale est la détorsion endoscopique suivie quelques jours après par une sigmoïdectomie avec anastomose colo-rectale sur un colon bien préparé.

Tableau 49 : Type de détorsion dans la littérature :

Auteurs	El Hila (49), Oujda, 2000	Shimou (38), Marrakech, 2008	Notre série, Rabat, 2022
Détorsion par endoscopie	9,83%	18,18%	0%
Détorsion chirurgicale	90,16%	81,81%	33,33%

Tableau 50 : Type de traitement chirurgical du volvulus dans la littérature et dans notre série :

Auteurs	Beyrouti (110), 2007, Tunisie	Shimou (38), Marrakech, 2008	Togo (93), Mali, 2021	Notre série, Rabat, 2022
Détorsion simple	18,18%	83,33%	3,1%	33,33%
Intervention de Hartmann	54,54%	-	5%	6,67%
Intervention de Bouilly Volkmann	27,27%	-	-	-
Résection + Colostomie	-	16,66%	11,9%	53,33%
Colectomie + anastomose	-	-	77,8%	6,67%

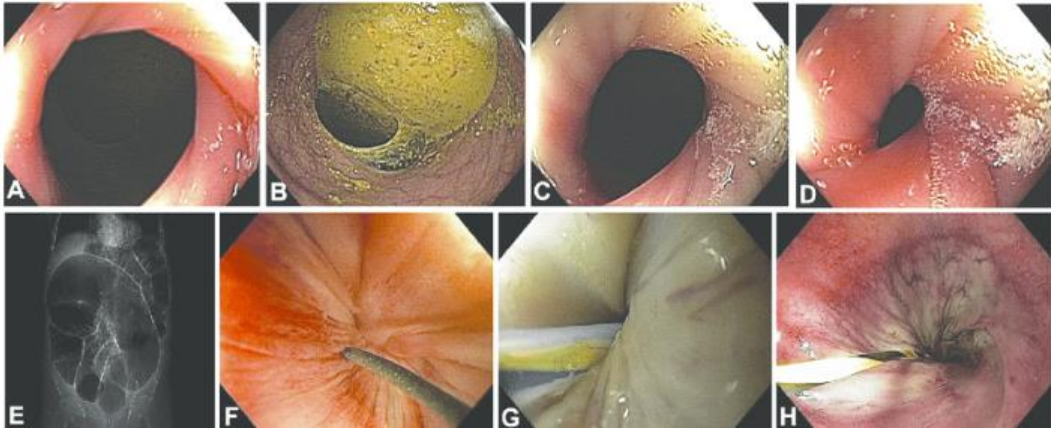


Figure 53 : Traitement endoscopique du volvulus du sigmoïde (94)

A-D : Un volvulus sigmoïde antérieur traité par détorsion endoscopique

E : Une vue radiologique montrant le signe du "grain de café"

F : Traitement endoscopique d'un volvulus du sigmoïde avec technique d'immersion dans l'eau et fil-guide. Signe du "tourbillon".

G : Canule de CPRE et fil-guide à travers le volvulus pour la décompression et la détorsion endoscopique

H : Post-détorsion endoscopique d'un volvulus sigmoïdien

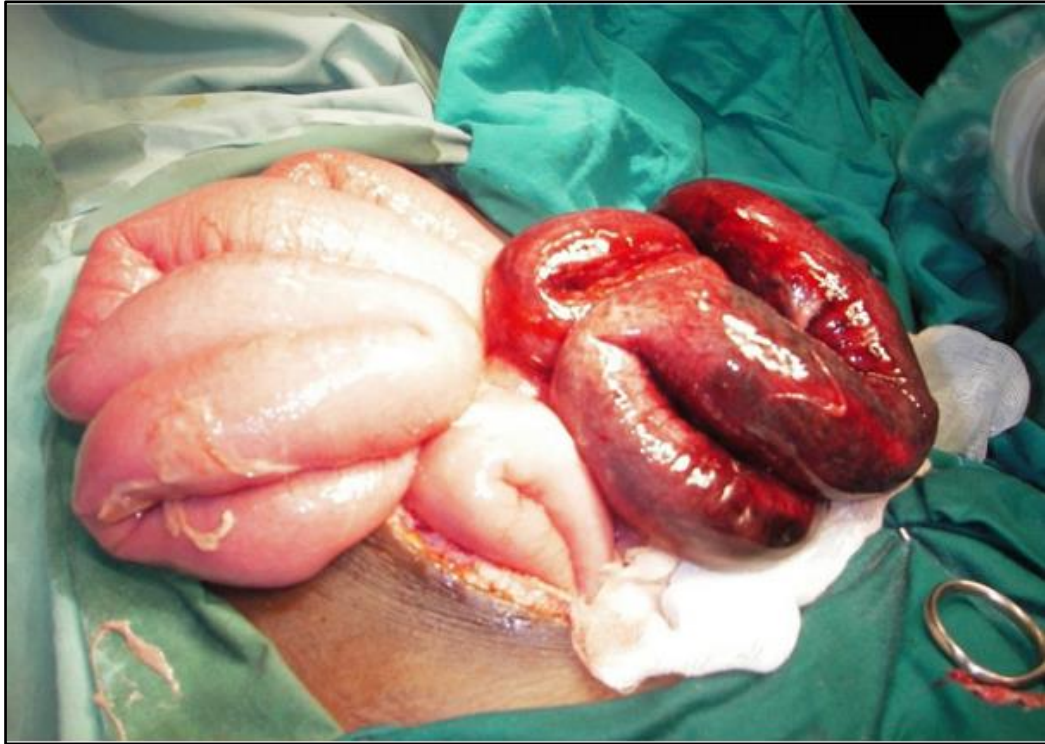


Figure 54 : Volvulus de la dernière anse iléale avec nécrose intestinale vue per – opératoire (95)



Figure 55 : Volvulus du sigmoïde vue per-opératoire (96)

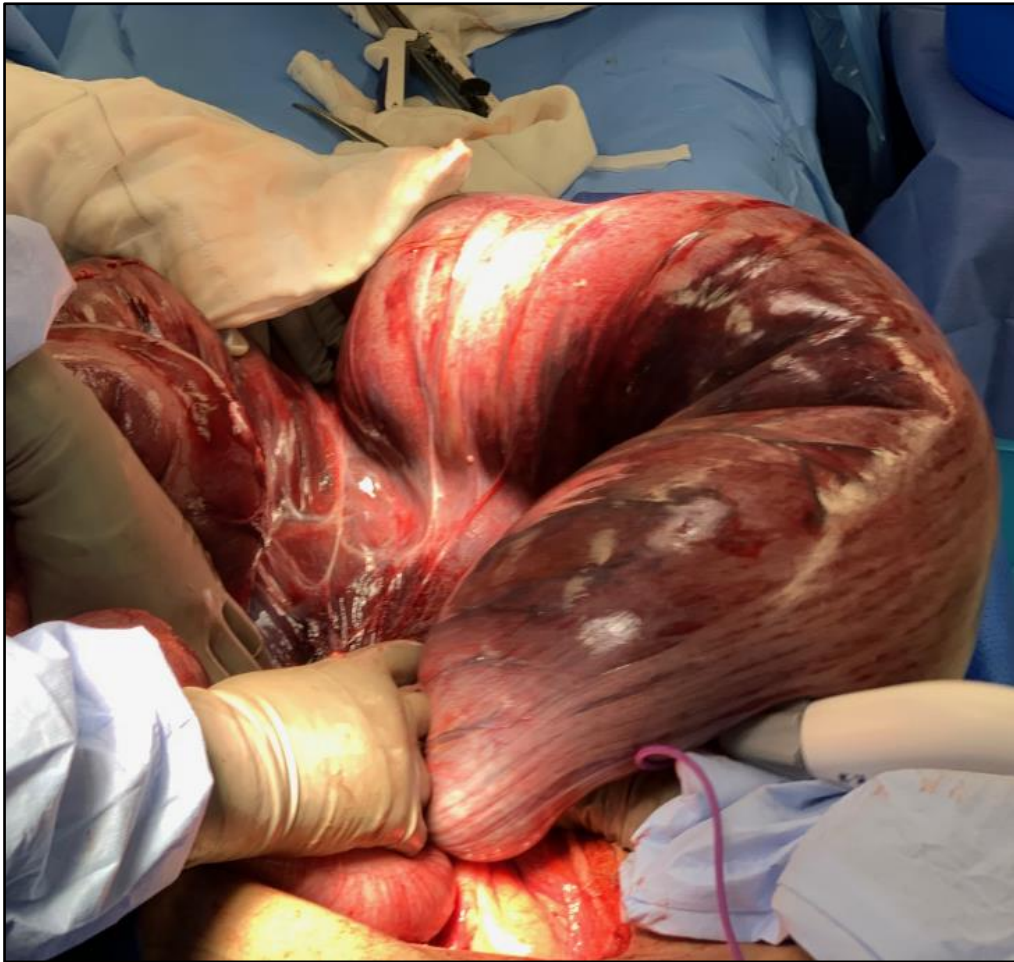


Figure 56 : Volvulus du sigmoïde vue per-opératoire (96)

➤ **Hernies internes et hernies étranglées :**

Dans notre étude, nous avons rapporté 4 cas d'hernies internes et 4 cas d'hernies étranglées.

Les patients atteints d'une hernie non étranglée peuvent se voir proposer une réparation chirurgicale en fonction de leur symptomatologie.

Pour les patients présentant des symptômes modérés à sévères et qui sont suffisamment en bon état chirurgical, la réparation chirurgicale est indiquée. Pour un patient plus âgé avec plusieurs comorbidités et une hernie relativement asymptomatique, une approche attentiste peut être justifiée en raison du faible risque de strangulation.

Une hernie étranglée est une indication d'une intervention chirurgicale d'urgence. Les hernies crurales présentent un risque plus élevé d'étranglement et doivent être réparées peu de temps après le diagnostic pour éviter les complications futures (67).

La réparation chirurgicale de la hernie étranglée dépendra de l'habileté opératoire et du choix du chirurgien. Des études ont montré le succès d'une technique coelioscopique ou robotique pour évaluer l'intestin étranglé.

En fonction de l'habileté et de l'expérience du chirurgien, une résection intestinale peut également être réalisée en utilisant une technique mini-invasive.

Pour les chirurgiens non expérimentés dans les approches coelioscopiques ou par manque de matériels, les approches ouvertes sont tout aussi efficaces. L'intestin doit être correctement visualisé et évalué pour déterminer sa viabilité. Des études ont montré que la pose d'un filet synthétique était sûre dans le contexte aigu, mais la plupart des chirurgiens éviteraient de poser un filet synthétique pour réduire le risque de contamination du filet par des bactéries, en particulier lorsqu'une résection intestinale a été réalisée.

Pour les hernies sans étranglement de l'intestin, la pose d'un filet synthétique s'est avérée sûre et constitue la meilleure pratique pour prévenir la formation récurrente de la hernie.

Nos résultats rejoignent ceux de Yeboah (97), avec un pourcentage de 62,50% pour la réintégration herniaire sans résection, et un pourcentage de 37,50% pour la résection intestinale. Chez Shimou (38), 100% de ces patients ont pu avoir une réintégration herniaire sans résection. Alors que chez Dao (98) seulement 8,5% des patients ont subi une résection intestinale.

Tableau 51 : Traitement des hernies dans la littérature et notre série :

Auteurs	Yeboah (97), Ghana, 2003	Shimou (38), Marrakech, 2008	Dao (98), Mali, 2011	Notre série, Rabat, 2022
Réintégration herniaire sans résection avec ou sans iléostomie	75,83%	100%	78,8%	62,50%
Résection intestinale avec anastomose ou iléostomie	24,17%	-	8,5%	37,50%

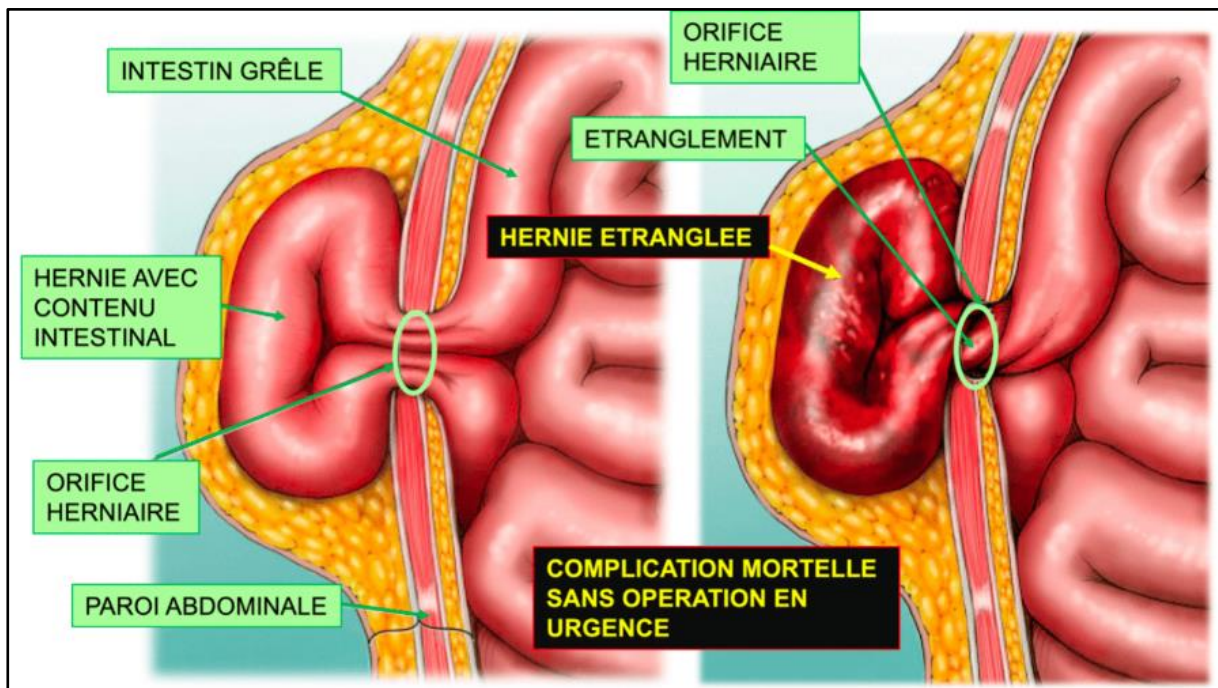


Figure 57 : Illustration schématisant l'origine d'une hernie étranglée (99)

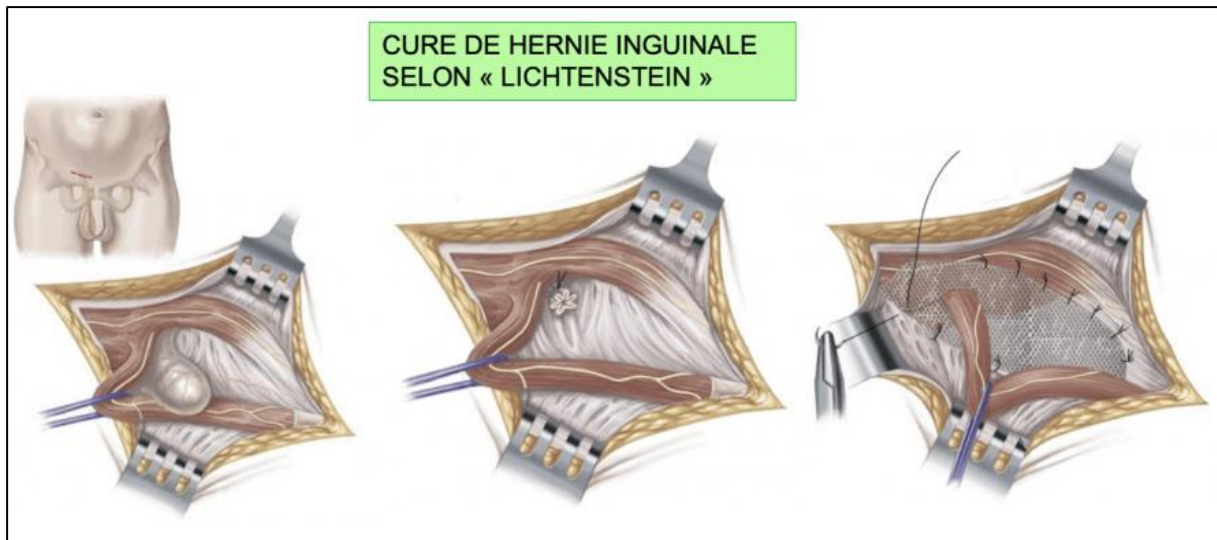


Figure 58 : Illustration schématisant une cure de la hernie inguinale (99)

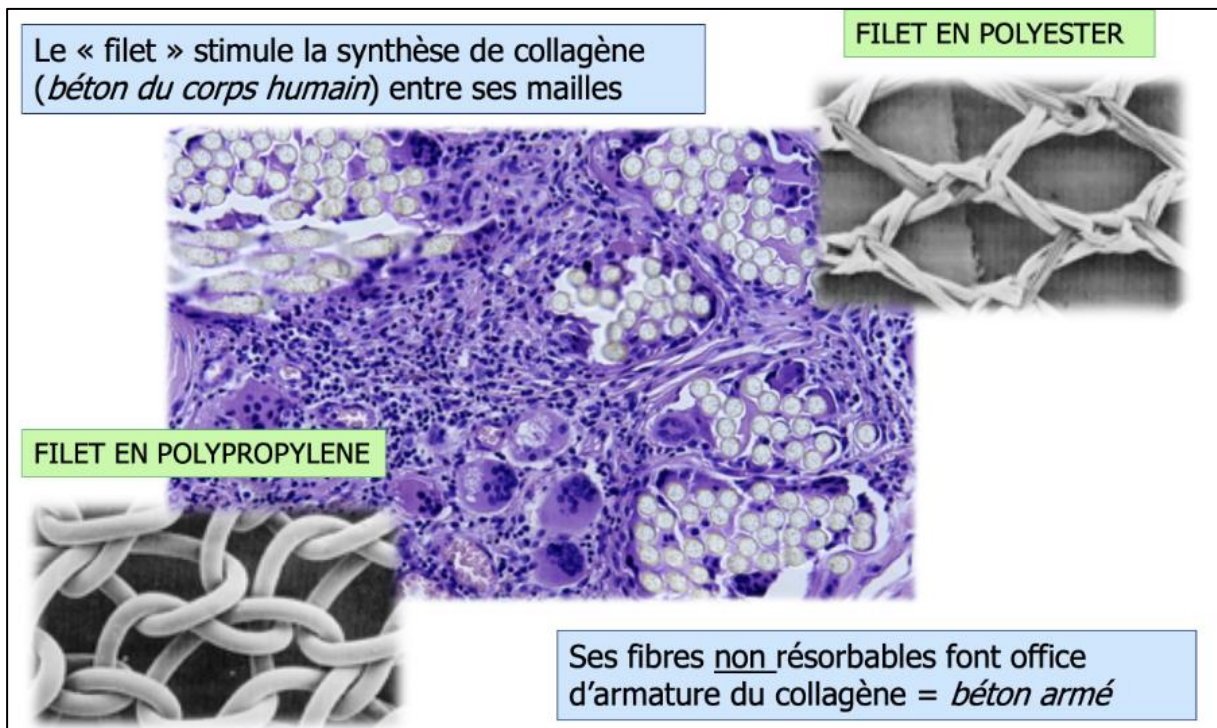


Figure 59 : Illustration expliquant la composition du « filet » utilisé dans les cures de l'hernie (98)



Figure 60 : Illustration d'une hernie étranglée chez un patient (100). Les principaux signes locaux sont le gonflement, la rougeur, l'œdème et la sensibilité.

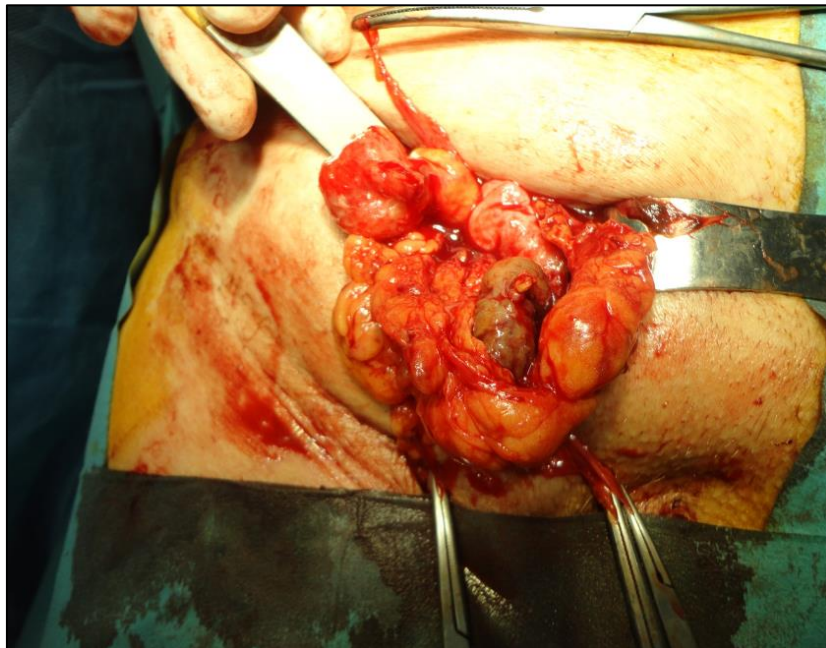


Figure 61 : Image en peropératoire pendant une résection d'une hernie inguinale étranglée (100)

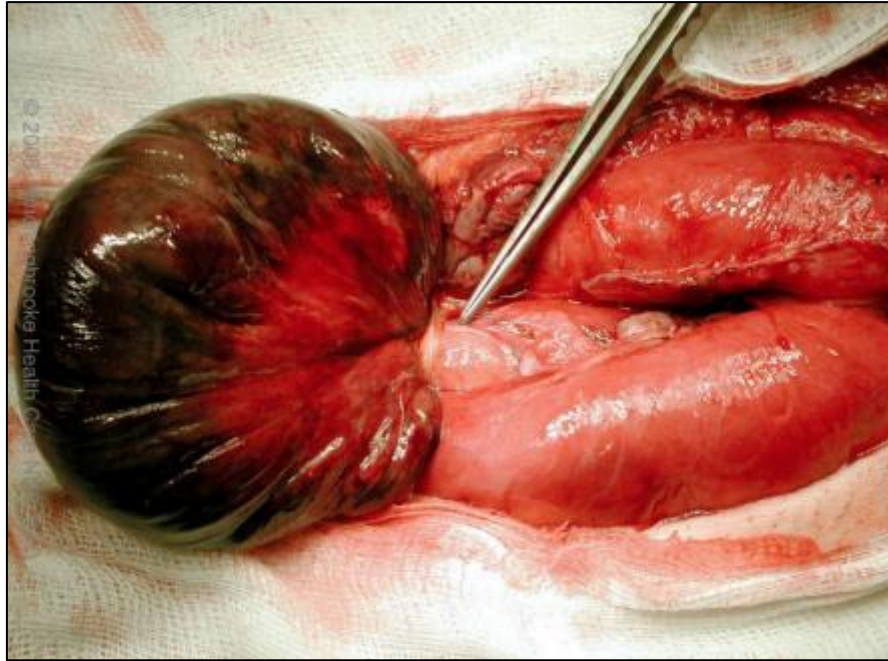


Figure 62 : Image en per-opérateur d'un intestin grêle gangrené avec obstruction de l'anse fermée causée par une hernie inguinale étranglée (101)

➤ **Invagination intestinale :**

En raison du fait que les adultes présentent des symptômes aigus, subaigus ou chroniques non spécifiques, le diagnostic initial peut tarder et n'est établi que lorsque le patient est sur la table d'opération. La plupart des chirurgiens acceptent que l'invagination intestinale chez l'adulte nécessite une intervention chirurgicale en raison de la grande proportion d'anomalies structurelles et de la forte incidence de cancer (102).

Cependant, l'étendue de la résection intestinale et la manipulation de l'intestin invaginé lors de la réduction restent controversées. Contrairement aux patients pédiatriques, où l'invagination est primaire et bénigne, la réduction préopératoire avec du baryum ou de l'air n'est pas recommandée comme traitement définitif pour les adultes.

Les risques théoriques de manipulation et de réduction préliminaire d'un intestin invaginé comprennent : une dissémination intra-luminale et veineuse des cellules tumorales, une perforation et une dissémination de micro-organismes et de cellules tumorales dans la cavité péritonéale et un risque accru de complications anastomotiques du tissu intestinal friable et

œdémateux manipulé. De plus, la réduction ne devrait pas être tentée s'il y a des signes d'inflammation ou d'ischémie de la paroi intestinale.

Par conséquent, chez les patients présentant des invaginations iléo-coliques, iléo-cæcales et colo-coliques, en particulier ceux de plus de 60 ans, en raison de la forte incidence de malignité intestinale comme facteur étiologique sous-jacent, des résections formelles utilisant des techniques oncologiques appropriées sont recommandées, avec la réalisation d'une anastomose primaire entre un tissu sain et viable.

Azar et al (103) rapportent que, pour les invaginations coliques du côté droit, la résection et l'anastomose primaire peuvent être réalisées même dans des intestins non préparés, tandis que pour les cas du côté gauche ou recto sigmoïdiens, la résection avec construction d'une colostomie et d'une poche de Hartmann avec ré-anastomose à un deuxième stade est considérée comme plus sûre, en particulier en situation d'urgence (103).

Cependant, lorsque le diagnostic préopératoire d'une lésion bénigne est établi en toute sécurité, le chirurgien peut réduire l'invagination en la poussant dans une direction distale à proximale, permettant une résection limitée. Wang et al rapportent que pour les invaginations entériques dues à des lésions bénignes, la réduction et la résection limitée ont donné lieu à une non-récurrence de l'invagination.

Chez les patients présentant un risque de syndrome de l'intestin court en raison de multiples polypes intestinaux causant une invagination, tels que le syndrome de Peutz-Jeghers, une approche combinée avec des résections intestinales limitées et des polypectomies multiples à l'anse est obligatoire. De plus, chez les patients présentant une obstruction intestinale postopératoire due à une invagination, la réduction est également recommandée, à condition que l'intestin soit non ischémique et viable (104).

Enfin, plusieurs rapports ont été publiés concernant l'approche coelioscopique de l'invagination intestinale chez l'adulte, due à des lésions bénignes et malignes de l'intestin grêle et du côlon. La coelioscopie a été utilisée avec succès dans des cas sélectionnés, en fonction de l'état général des patients et de la disponibilité de chirurgiens ayant une expertise suffisante. Après avoir établi le diagnostic d'invagination et de la maladie sous-jacente par laparoscopie, la réduction et/ou la résection en bloc peuvent être effectuées par la même méthode (102).

Nos résultats sont un peu différents de la littérature, chez Konaté et Al (105) tous les patients ont bénéficié d'une résection et anastomose, alors que chez nous 66,67% des patients ont eu une résection et anastomose.

Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que la plupart des prises en charge en Afrique recommandent la résection et anastomose que la désinvagination puisque l'invagination intestinale est considérée comme une pathologie compliquée chez l'adulte tout au niveau diagnostique que thérapeutique.

Tableau 52 : Traitement de l'invagination intestinale dans la littérature et dans notre série

Auteurs	Konaté et Al (105) , Sénégal, 2015	Notre série, Rabat, 2022
Désinvagination	0%	33,33%
Résection + anastomose	100%	66,67%

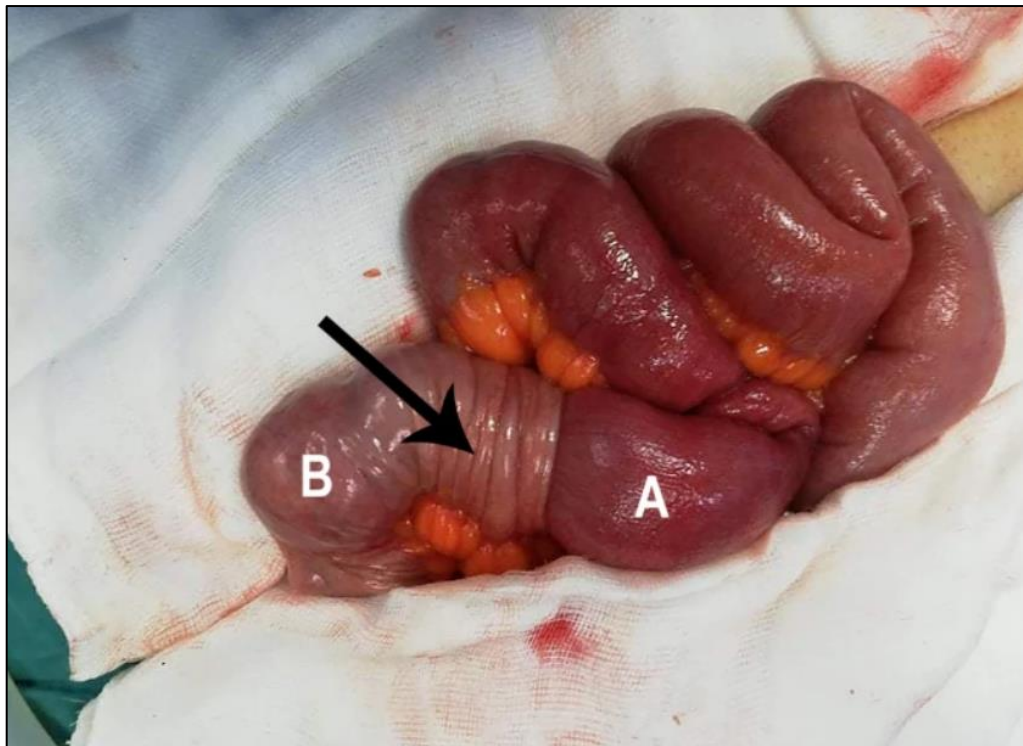


Figure 63 : Image en per-opératoire d'une invagination jujéno-jujénale

Flèche noire : Invagination jujéno-jujénale (106)

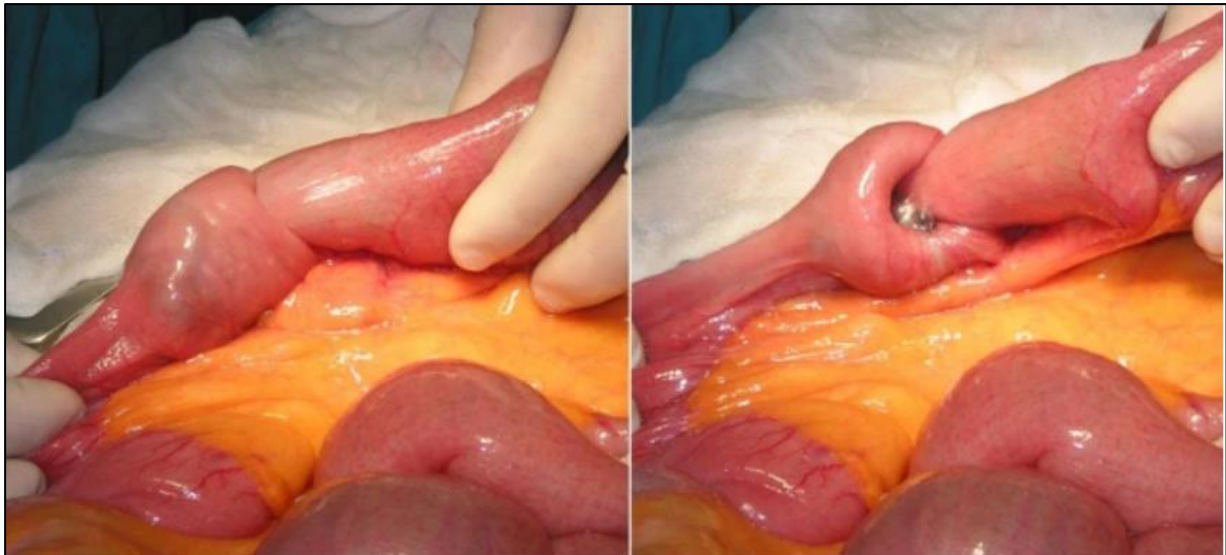


Figure 64 : Vue per-opératoire d'une invagination jujéno-jujénale (107)



Figure 65 : Une invagination jujéno-jujénale pendant une cœlioscopie (108)

V. Evolution à court, moyen et long terme :

1. La durée de séjour :

La durée de séjour hospitalier dans notre service était de 9 jours et demi.

Elle dépend énormément des complications post-opératoires, de la technique chirurgicale mais aussi de l'origine de l'occlusion. Il a été constaté dans notre service que les patients qui souffraient d'une occlusion d'origine tumorale ont un séjour hospitalier plus long que ceux qui souffraient d'une occlusion sur bride par exemple.

Notre durée de séjour rejoint celle des autres études marocaines Shimou (38) et Makhouad (30)

Tableau 53 : Durée du séjour hospitalier dans la littérature et dans notre série

Auteurs	Durée du séjour (moyenne)
Sammy (53), Madagascar, 2002	12,98 jours
Shimou (38), Marrakech, 2008	5,64 jours
Sissoko (45), Mali, 2009	11 jours
Sule et Al (44), Nigeria, 2010	16 jours
Makhouad (30), Marrakech, 2018	7,5 jours
Notre étude, Rabat, 2022	9,5 jours

2. Eviscération et éventration :

Dans notre série, nous n'avons eu aucun cas d'éviscération. Dans la série de Shimou (38), elle est à 0,97% équivalent à un seul patient.

3. Péritonite post-opératoire :

Dans notre série, nous n'avons eu aucun cas de péritonite post-opératoire.

Dans la série de Makhouad (30), il y a eu un seul cas, soit 1,02%. Ce « bon » chiffre dans les études marocaines peut être expliqué par une asepsie rigoureuse ainsi que les différents mécanismes de strangulation et de nécrose.

4. Choc septique :

Dans notre série, nous avons eu un seul état de choc septique soit 1,01%. Ce résultat rejoint celui de Shimou (38) avec un taux de 0,99%, soit 1 seul cas.

5. Récidive d'occlusion :

Le risque de récurrence d'une occlusion intestinale augmente avec la durée de la période postopératoire. En moyenne, ce risque est de 34% sur une période de 4 ans et de 42% sur une période de 10 ans. Les occlusions traitées médicalement ont une plus grande probabilité de récidiver que celles traitées chirurgicalement (109).

Dans notre étude, nous avons noté un seul cas de récurrence, c'était une occlusion sur bride opérée par Cœlioscopie.

6. Mortalité :

Malheureusement, les causes du décès n'ont pas été mentionnées dans les dossiers des malades.

Le taux de mortalité dans notre étude était de 9%. Ce taux est différemment constaté dans les autres séries et varie entre 2,04% jusqu'à 29,7%. Notre pronostic rejoint celui des autres études marocaines (Hila, Shimou et Makhouad), mais pour la série de Burkina Faso et la série française la mortalité était plus élevée. Les taux retrouvés dans les autres études africaines (Kante et Kalau) rejoignent ceux du Maroc et ceux de l'Inde.

Des facteurs indépendants tels que l'âge avancé, la présence de maladies pulmonaires et cardiovasculaires préexistantes ainsi que l'obstruction intestinale maligne sont associés à une mortalité accrue après une intervention chirurgicale.

Tableau 54 : Taux de mortalité selon les auteurs et dans notre série

Auteurs	Mortalité globale en pourcentage
Hila (49), Oujda, 2000	4,09%
Rault et Al (90), France, 2005	27%
Shimou (38), Marrakech, 2008	6,93%
Souvaki et Al (32), Inde, 2010	7,35%
Kalau (42), RDC, 2011	6,5%
Kambire et Al (34), Burkina Faso, 2016	29,7%
Makhouad (30), Marrakech, 2018	2,04%
Kante (36), Mali, 2021	6,41%
Notre étude, Rabat, 2022	9%

CONCLUSION

Dans cette étude rétrospective portant sur 100 cas d'occlusions intestinales aiguës effectuée au service des UCV du CHU Ibn Sina, l'incidence des occlusions intestinales aiguës dans notre cohorte était de 11,96%, rejoignant ainsi les autres études menées au Maroc (30,38,40). Cette donnée met en évidence l'importance de cette pathologie dans notre population et souligne la nécessité de mesures préventives.

Nous avons aussi constaté une prédominance masculine parmi les patients atteints, confirmant ainsi une tendance observée dans d'autres études similaires. Cette disparité de genre soulève des questions intéressantes qui nécessitent une attention particulière dans la recherche future, afin de mieux comprendre les facteurs sous-jacents et d'améliorer la prise en charge clinique.

Le syndrome occlusif était le motif d'hospitalisation le plus fréquent parmi les patients inclus dans notre étude. L'arrêt des matières et des gaz était le signe fonctionnel le plus rapporté, soulignant ainsi l'importance de la reconnaissance précoce des symptômes et de la mise en place rapide de mesures diagnostiques.

La TDM s'est avérée un outil diagnostique efficace dans la prise en charge des occlusions intestinales aiguës. Son utilisation a permis de localiser le site spécifique de l'occlusion et de détecter les signes de souffrance intestinale. Ces données ont conduit à une prise de décision rapide et éclairée pour la prise en charge thérapeutique.

Dans notre étude, nous avons constaté que les occlusions sur bride étaient la première étiologie identifiée, soulignant ainsi l'importance de la prévention et de la gestion adéquate des adhérences post-chirurgicales pour réduire le risque d'occlusions ultérieurement.

En ce qui concerne l'approche thérapeutique, le débat entre la cœlioscopie et la laparotomie persiste. Bien que la cœlioscopie n'ait été utilisée que chez 3 patients de notre échantillon en raison de contraintes matérielles et de ressources, il est intéressant de noter que la laparoscopie est généralement privilégiée en Europe et en Amérique, tandis que la laparotomie reste prédominante en Afrique, y compris dans notre contexte. Cette divergence soulève des questions sur l'accès aux technologies et aux ressources, ainsi que sur l'évaluation comparative des résultats entre les deux approches.

Il est aussi important de noter qu'un cas de récurrence d'occlusion intestinale a été observé après

une cœlioscopie. Cette observation nous permet de poser des questions sur les facteurs sous-jacents et les différentes techniques chirurgicales qui pourraient influencer les résultats sur le long terme. Une évaluation plus approfondie et des études comparatives sont nécessaires pour mieux comprendre cette observation et guider la pratique chirurgicale.

Pour les suites post-opératoires, nous avons observé des résultats exceptionnels dans notre service, témoignant de l'efficacité des protocoles de gestion et de la qualité des soins prodigués aux patients atteints d'occlusions intestinales aiguës. Cependant, malgré ces efforts, la mortalité associée à cette pathologie reste significative, avec un taux de 9% dans notre étude. Cette constatation souligne l'importance d'une prise en charge précoce et multidisciplinaire, ainsi que des stratégies de sensibilisation visant à réduire la morbidité et la mortalité associées à cette affection grave.

Pour conclure, tous ces résultats fournissent une base solide pour l'amélioration de la prise en charge des occlusions intestinales aiguës, avec pour objectif de réduire la morbidité et la mortalité associées à cette affection grave.

RECOMMENDATIONS

A - À l'ensemble de la population :

- Il est recommandé de consulter rapidement une structure sanitaire en cas de douleur abdominale aiguë ou de vomissements associés à un arrêt de matière et de gaz.
- L'automédication doit être évitée.

B - Aux autorités administratives :

- Il est essentiel de poursuivre la décentralisation du système sanitaire et de sensibiliser les populations pour rendre les structures de santé plus accessibles et encourager les consultations fréquentes.
- La coopération entre toutes les structures sanitaires doit être encore plus développée. En outre, la mise en place de kits d'urgence pour la prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux doit être envisagée.

C - Aux professionnels de santé :

- Il est crucial de référer immédiatement tout cas suspect d'occlusion intestinale aiguë vers les centres spécialisés pour une prise en charge rapide et efficace.
- Il est important de sensibiliser les patients sur la gestion des stomies intestinales en dehors de l'hôpital, afin de réduire la durée du séjour hospitalier et les coûts qui en découlent. Les patients peuvent bénéficier d'une éducation appropriée sur la manière de prendre soin de leur stomie, y compris les techniques d'irrigation et de changement de poche.
- Cette éducation peut être dispensée par les infirmiers stomathérapeutes et les professionnels de santé, et peut être renforcée par des supports pédagogiques tels que des brochures et des vidéos éducatives. En outre, une surveillance régulière et des consultations de suivi peuvent aider à éviter les complications liées à la stomie et à améliorer la qualité de vie des patients.

RESUMES

Résumé

Titre : Les occlusions intestinales aiguës, étude globale à propos de 100 cas.

Auteur : AMARA YASSINE

Professeur Encadrant : PROFESSEUR MOHAMED AMRAOUI

Mots clés : occlusion intestinale, vomissements, bride, volvulus, laparotomie,

De Juin 2020 à Décembre 2021, une étude rétrospective est réalisée sur 100 dossiers de patients admis au service des urgences chirurgicales viscérales du CHU Ibn Sina RABAT, pour une occlusion intestinale aiguë. Le but de cette étude était de réunir les données épidémiologiques et diagnostiques, et évaluer les modalités thérapeutiques et évolutives de l'occlusion intestinale aiguë dans notre contexte.

Il s'agissait de 56 hommes et 44 femmes avec un âge moyen de 53,5 ans dont 51 % avaient des antécédents de chirurgie abdominale, avec prédominance de la chirurgie appendiculaire (15.69%). Le tableau clinique est polymorphe et varié, avec une prédominance de l'arrêt des matières et des gaz retrouvés dans 86% des patients et présence de niveaux hydro-aériques à l'ASP dans 75% des cas.

La TDM s'est avérée un examen clé pour le diagnostic étiologique des occlusions.

Les étiologies sont nombreuses, dominées par les brides et adhérences dans (34,34%), les tumeurs dans (31,31%).

Tous les malades opérés ont été abordés par laparotomie sauf 3 patients qui l'ont été par une cœlioscopie. La nécrose intestinale a été retrouvée chez 11,11% des malades.

La durée moyenne du séjour était de 9 jours et demi. Les suites post-opératoires simples sauf 1 cas qui a présenté un choc septique.

Dans notre série, le taux de mortalité est de 9%.

Ces résultats permettent de conclure que les caractéristiques épidémiologiques de notre série concordent avec la littérature sauf l'âge qui est avancé dans les pays développés, et la fréquence élevée des hernies étranglées dans les pays en voie de développement.

La prise en charge précoce de l'occlusion intestinale aiguë à travers une bonne sensibilisation, une meilleure coordination entre les différentes structures de la santé permettra de réduire les taux de morbidité et de mortalité qui sont encore élevées dans les pays en voie de développement.

Summary:

Title: Acute Intestinal Obstructions: A Comprehensive Study of 100 Cases.

Author: AMARA YASSINE

Supervising Professor: PROFESSOR MOHAMED AMRAOUI

Keywords: bowel obstruction, vomiting, adhesions, volvulus, laparotomy

From June 2020 to December 2021, a retrospective study was conducted on 100 medical records of patients admitted to the visceral surgical emergency department at Ibn Sina University Hospital in Rabat for acute intestinal obstruction. The aim of this study was to gather epidemiological and diagnostic data and evaluate the therapeutic and evolutionary modalities of acute bowel obstruction in our context.

The study included 56 men and 44 women with an average age of 53.5 years. 51% of the patients had a history of abdominal surgery, with a predominance of appendectomy (15.69%). The clinical presentation was polymorphic and varied, with bowel and gas obstruction being the main symptom found in 86% of the patients, and the presence of air-fluid levels in abdominal X-rays in 75% of the cases.

CT scan became a key examination for the etiological diagnosis of obstructions. The etiologies are numerous, with adhesions and bridles being the most common (34.34%), followed by tumors (31.31%).

All operated patients underwent laparotomy, except for 3 patients who received a coelioscopy surgery. Intestinal necrosis was found in 11.11% of the patients. The average length of hospital stay was 9 and a half days. All our patients had uneventful postoperative courses except for one patient who experienced septic shock.

In our series, the mortality rate is 9%.

Based on these results, we conclude that all the epidemiological characteristics of our series are consistent with the literature, except for the advanced age observed in developed countries and the increased frequency of strangulated hernias in developing countries. Early management of acute intestinal obstruction through raising awareness among the population and improving coordination between different healthcare structures can reduce the morbidity and mortality rates, which are still high in developing countries.

ملخص

عنوان الدراسة: الإنسدادات المعوية الحادة، دراسة شاملة عن 100 حالة

المؤلف: ياسين اعمار

الأستاذ المشرف: البروفيسور محمد العمر اوي

الكلمات الرئيسية: الإنسداد الأمعائي، القيء، الجسور، الانقلاب، الجراحة المفتوحة

في الفترة من يونيو 2020 إلى ديسمبر 2021، تم إجراء دراسة بأثر رجعي على 100 حالة لمرضى تم نقلهم إلى وحدة الطوارئ الجراحية بمستشفى ابن سينا بالرباط بسبب الإنسداد الأمعائي الحاد. هدف هذه الدراسة هو جمع البيانات الوبائية والتشخيصية، وتقييم طرق العلاج والتطورات للإنسداد الأمعائي الحاد في سياقنا. وشملت 56 رجلا و 44 امرأة بمتوسط عمر 53.5 سنة. نسبة 51% من المرضى لديهم سوابق لجراحة البطن، مع تفوق الجراحة الزائدية في (69.15%). تتنوع الأعراض المرضية وتختلف، والأعراض الرئيسية هي توقف البراز والغاز المشخص في 86% من الحالات مع وجود المستويات الهيدروهوائية في التصوير الشعاعي للبطن في 75% منها.

(CT) المعوي أصبح التصوير المقطعي فحصا أساسيا للتشخيص السببي للإنسداد

توجد أسباب عديدة، يهيمن عليها الارتباط و الاطباقات في (34.34%)، والأورام في (31.31%).

تمت الجراحة عن طريق شق البطن باستثناء 3 مرضى تلقوا منظار البطن. تم اكتشاف تنخر في الأمعاء لدى 11.11% من المرضى.

أما متوسط مدة الإقامة يناهز تسعة أيام ونصف.

جميع المرضى لدينا تعافوا بسرعة بعد الجراحة باستثناء مريض واحد تعرض لصدمة دموية وبلغ معدل الوفيات 9%.

نستنتج من هذه النتائج أن جميع الخصائص الوبائية لسلسلتنا متطابقة مع المنشورات الطبية باستثناء العمر الذي يكون متقدما في البلدان المتقدمة، والزيادة المفرطة في اختناق الفتق في البلدان النامية. يمكن أن يساهم التدخل المبكر في حالة الإنسداد الأمعائي الحاد من خلال التوعية وتحسين التنسيق بين مختلف مؤسسات الرعاية الصحية في تقليص معدل الإصابة والوفاة التي لا تزال مرتفعة في البلدان في طور النمو.

ANNEXES

FICHE D'EXPLOITATION : les occlusions intestinales aiguës aux urgences chirurgicales viscérales

THESARD : Amara Yassine
RAPPORTEUR : Pr. Mohamed Amraoui
Faculté de médecine et de pharmacie de RABAT

Date : .../... / 2022

Service : UCV au CHU d'Avicenne

Identité du patient :

IPP :

Nom – prénom :

Age :

Sexe :

Profession :

Résidence :

Couverture sociale :

Motif d'hospitalisation :

Antécédents :

+ Médicaux :

-Trouble intestinal chronique : Oui Non

-Trouble de conduite (alimentaire ou psychique) : Oui Non

-Episodes similaires : Oui Non

-Autre :

+ Chirurgicaux : Oui Type et date d'intervention : Non

Clinique :

+ Signes fonctionnels :

-Délai entre début des symptômes et consultation :

- Douleur abdominale : Oui Non Début : Siège : Intensité : Facteurs

déclenchant :

Irradiation : Position

antalgique :

- Arrêt des matières et des gaz : Oui Non

- Vomissements : Oui Non

Précoce : Tardif : Indéterminé

Abondant : Peu abondant :

Alimentaires : Biliaux

Suite clinique :

-Autres complications : Oui Non

Choc hémorragique :

Choc hypovolémique :

Choc septique :

+Signes physiques :

-Distension abdominale : Symétrique : Asymétrique :

-Cicatrice de laparotomie : Oui Type : Non :

-Météorisme : Oui : Siège : Non :

-Sensibilité : Oui : Non :

-Défense : Oui : Siège : Non :

-Contracture : Oui : Non :

-Masse : Oui : Siège : Non :

-Tympanisme : Oui : Non :

-Adénopathie : Oui : Non :

-Orifices herniaires : Libres : Oui : Non : Type d'hernie :

-Toucher rectal : Ampoule rectale : Douglas :

-Doigtier :

-Examen des autres appareils : Normal : Si anormal préciser :

Paraclinique :

+ ASP : Normal : Anormal :

-Niveaux hydro-aériques : NHA grêliques : NHA coliques :

-NHA mixtes : Pneumopéritoine : Distension grêlique :

+ Echographie abdominale : Normal : Anormal : Non fait :

Si anormal préciser :

+ Scanner abdominal : Fait : Non fait :

Résultats :

+ Biologie :

-Groupage :

-NFS :

-Ionogramme :

-Urée :

-Créatinine :

-Glycémie :

-Bilan d'hémostase :

TRAITEMENT :

+Réanimation préopératoire :

+Traitement médical :

+Traitement endoscopique : Oui : Non :

+Traitement chirurgical : Oui : Non :

-Voie d'abord :

-Exploration chirurgicale :

-Dilatation intestinale :

-Liquide de souffrance :

-Siège de l'occlusion :

-Cause de l'occlusion :

-Geste réalisé :

SUITES POST OPERATOIRES :

+Reprise du transit :

+Séjour hospitalier :

+Alimentation :

EVOLUTION :

+Court terme :

-Surinfection de paroi : Oui Non

-Eviscération : Oui Non

-Péritonite post opératoire : Oui Non

-Hémorragie : Oui Non

+Moyen et long terme :

Eventration : Oui Non

Récidive d'occlusion : Oui Non

Conclusion :

Remarques :

BIBLIOGRAPHIE

1. Borie F, Guillon F, Aufort S. Occlusions intestinales aiguës de l'adulte : diagnostic. EMC - Gastro-entérologie. janv 2009;4(1):1-23.
2. Occlusion intestinale aiguë, cours de résidanat commun, Faculté de médecine de Sfax.
3. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 8 oct 2016;388(10053):1545-602.
4. Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2015 E-Book: 5 Books in 1. Elsevier Health Sciences; 2014. 5177 p.
5. Yeo CJ, McFadden DW, Pemberton JH, Peters JH, Matthews JB. Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract E-Book. Elsevier Health Sciences; 2012. 2628 p.
6. Wikimedia Snapshot [Internet]. Medical_X-Ray_imaging_ALP02_nevit.jpg
7. Figure 1 -X-ray films showing multiple air-fluid levels [Internet]. ResearchGate.
8. FACEP JA MD RDMS, Jessica Whittle, MD, PhD. Small bowel obstruction: Diagnosis by ultrasonography [Internet]. ALiEM. 2014
9. Figure 11 Occlusion sur bride avec volvulus de l'axe mésentérique.... [Internet]. ResearchGate.
- 10.Obstruction Colique Gauche Néoplasique [Internet]. Université de Tours
- 11.Hernie ombilicale étranglée [Internet]. Imaos imagerie d'urgence
- 12.Figure 15. Small bowel obstruction secondary to adenocarcinoma. CT scan... [Internet]. ResearchGate.
- 13.Limited A. Vector illustration d'incisions chirurgicales de la cavité abdominale Image Vectorielle Stock - Alamy [Internet].
- 14.Figure 3. Massive dilatation of the cecum and distal small intestinal... [Internet]. ResearchGate.
- 15.Cureus | A Rare Condition of Simultaneous Occurrence of Sigmoid and Transverse Colon Volvulus | Article [Internet].
- 16.Yajima S, Asano H, Fukano H, Ohara Y, Shinozuka N, Li CP, et al. Necrosis of the small intestine leading to a diagnosis of polyarteritis nodosa: a case report. Journal of Medical Case Reports. 9 mars 2019;13(1):55.

17. Miranda-Aquino T, Pérez-Topete SE, Guajardo-Esparza JM, González-González JA.
Colon necrosis secondary to acute pancreatitis: A case report and literature review. *Rev Gastroenterol Mex.* 1 oct 2016 ; 81(4):230-1.
18. Lee S. L'intestin grêle [Internet]. Société canadienne du cancer.
19. Volk N, Lacy B. Anatomy and Physiology of the Small Bowel. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2017 Jan;27(1):1-13..
20. Research AVL. Duodénum [Internet]. v.l.c. research - OPHYS. 2015
21. Jausset - IMAGERIE DE L'INTESTIN GRÊLE.pdf [Internet]. Onclepaulwebsite
22. PATHOLOGIES COLORECTALES [Internet]. IHU de Strasbourg
23. UE 8 - Appareil Digestif BEKKAR. TD Anatomie - PDF Téléchargement Gratuit [Internet]
24. Matthew P. Kelley, Jonathan Efron, Sandy H. Fang, Bashar Safar, Susan Gearhart, Chapter 143 - Operative Anatomy of the Colon, Rectum, and Anus, Editor(s): Charles J. Yeo, Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, 2 Volume Set (Eighth Edition), Elsevier, 2019, Pages 1662-1675, ISBN 9780323402323,
25. Sandrae. Le cæcum [Internet]. Mymed.ch
26. InfoCancer - ARCAGY - GINECO - Localisations - Appareil digestif - Cancer du côlon & du rectum - Maladie - Le côlon [Internet].
27. Fish EM, Burns B. Physiology, Small Bowel. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023
28. Azzouz LL, Sharma S. Physiology, Large Intestine. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023
29. Smith DA, Kashyap S, Nehring SM. Bowel Obstruction. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023
30. Etude rétrospective des occlusions intestinales : diagnostic et prise en charge, Marrakech, 2018, par Mme Rihame Makhouad.
31. NCEPOD Bowel Obstruction Protocol FINAL by Dr Bushra Alam et Al, UK, 2018.
32. Souvik A, Zahid Hossein M, Amitabha D, Nilanjan M, Udipta R. Etiology and Outcome of Acute Intestinal Obstruction: A Review of 367 Patients in Eastern India. *Saudi J Gastroenterol.* oct 2010;16(4):285-7.

33. Adamou H, Magagi IA, Habou O, Magagi A, Maazou H, Adamou M, et al. Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aiguës mécaniques à l'Hôpital National de Zinder: étude transversale sur 171 patients. *The Pan African Medical Journal* [Internet]. 15 juill 2016 [cité 31 mai 2023];24(248). Disponible sur: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/24/248/full>
34. Kambire JL, Sanon BG, Zare C, Kambou T. Etiologies et résultats de la prise en charge des occlusions intestinales aiguës mécaniques au Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*. 2017 ;19(4):619-22.
35. Catena F, Di Saverio S, Coccolini F, Ansaloni L, De Simone B, Sartelli M, et al. Adhesive small bowel adhesions obstruction: Evolutions in diagnosis, management and prevention. *World J Gastrointest Surg*. 27 mars 2016;8(3):222-31.
36. Occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Hangadoumbo Moulay Tourédo, Mali, 2021 par Mr Moussa Kante .
37. Li Z, Shi L, Zhang J, Sun Q, Ming W, Wang Z, et al. Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction. *Contrast Media Mol Imaging*. 19 juill 2022;2022:1980371.
38. Les occlusions intestinales aiguës à propos de 103 cas, Marrakech, 2008 par Mme Imane Shimou.
39. Karakaş DÖ, Yeşiltaş M, Gökçek B, Eğin S, Hot S. Etiology, management, and survival of acute mechanical bowel obstruction: Five-year results of a training and research hospital in Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. mai 2019;25(3):268-80.
40. Les occlusions intestinales aiguës coliques, étude rétrospective (à propos de 83 cas), 2020, Rabat par Mr Mohamed Sbihi
41. Shih SC, Jeng KS, Lin SC, Kao CR, Chou SY, Wang HY, et al. Adhesive small bowel obstruction: how long can patients tolerate conservative treatment? *World J Gastroenterol*. mars 2003;9(3):603-5.
42. Kalau WA. ADHERENCES PERITONEALES POSTOPERATOIRES: DE LA PATHOGENIE A LA PREVENTION., Université de Liège, 2012

43. Lin YM, Fu Y, Winston J, Radhakrishnan R, Sarna SK, Huang LYM, et al. Pathogenesis of abdominal pain in bowel obstruction: role of mechanical stress-induced upregulation of nerve growth factor in gut smooth muscle cells. *Pain. avr* 2017;158(4):583-92.
44. Sule AZ, Ajibade A. Adult large bowel obstruction: a review of clinical experience. *Ann Afr Med.* 2011 ;10(1):45-50.
45. Sissoko MM. LES OCCLUSIONS INTESTINALES : ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET PRISE EN CHARGE A L'HOPITAL REGIONAL FOUSSEYNI DAOU DE KAYES.
46. Mariko B. Occlusions intestinales aiguës mécaniques : Aspects diagnostique et thérapeutique à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. 2011 [cité 31 mai 2023]; Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1235>
47. Les occlusions intestinales : Principales causes et morbi-mortalité à l'hôpital national de Niamey Niger : Etude prospective à propos de 124 cas | Semantic Scholar [Internet].
48. Occlusion du Grêle sur Brides et Adhérences au Service de Chirurgie de l'Hôpital de Sikasso (Mali). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE* [Internet]. 2022
49. Les occlusions intestinales aiguës à l'hôpital AL FARABI d'oujda (à propos de 110 cas), 2000, Rabat, par Mr J El Hila
50. Aspects épidémiologiques cliniques et prise en charge des occlusions intestinales aiguës mécaniques dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré ; Mali, 2003 par Mr Moussa Badjan Sidibe
51. Santillan CS. Computed tomography of small bowel obstruction. *Radiol Clin North Am.* janv 2013;51(1):17-27.
52. Badji N, Akpo G, Deme H, Aidara C, Mh T, Diouf M, et al. PLACE DE LA TOMODENSITOMETRIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES OCCLUSIONS INTESTINALES AIGUES A DAKAR. 2022;
53. ETUDE DE LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE DES OCCLUSIONS INTESTINALES AIGUËS A L'HJRA CHU ANTANANARIVO, Madagascar, 2002, par Mr SAMY Thierry de Valois.
54. Urgences chirurgicales au CSref de Bougouni, Mali, 2015 par Mr Sidi Diabate .

55. Rami Reddy SR, Cappell MS. A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. *Curr Gastroenterol Rep.* Juin 2017 ;19(6):28.
56. Occlusions intestinales aiguës dans le service de chirurgie au CHU du point G, Mali, 2010, par Mr Moussa Sacko
57. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJC, Baron EJ, et al. Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases.* 15 janv 2010;50(2):133-64.
58. Rami Reddy SR, Cappell MS. A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. *Curr Gastroenterol Rep.* juin 2017;19(6):28.
59. Farinella E, Cirocchi R, La Mura F, Morelli U, Cattorini L, Delmonaco P, et al. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. *World J Emerg Surg.* 19 janv 2009;4:3.
60. Strickland P, Lourie DJ, Suddleson EA, Blitz JB, Stain SC. Is laparoscopy safe and effective for treatment of acute small-bowel obstruction? *Surg Endosc.* juill 1999;13(7):695-8.
61. Information Coelioscopie [Internet]. Docteur Georges BADER Chirurgien Gynécologue.
62. Laparoscopic evidence of a small bowel obstruction with a collapsed... [Internet]. ResearchGate.
63. Campbell EA, Silberman M. Bowel Necrosis. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cité 29 mai 2023]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534298/>
64. Occlusions intestinales aiguës au CSRef de Ouélessébougou, Mali, 2021, Par Mr Karim Traore
65. Díte P, Lata J, Novotný I. Intestinal obstruction and perforation--the role of the gastroenterologist. *Dig Dis.* 2003;21(1):63-7.

66. Oviedo LO, Zorrilla GM, Bello EM, Díaz KR, Urbieto A, Méreles R, et al. Oclusión Intestinal : Frecuencia y causas en un Servicio de Cirugía. 2011;35.
67. Pastorino A, Alshuqayfi AA. Strangulated Hernia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023
68. Le CK, Nahirniak P, Anand S, Cooper W. Volvulus. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023
69. Occlusions intestinales mécaniques aspects épidémio-cliniques et prise en charge, Madagascar, 2013 par Mr BE Romualdjustin.
70. Mathias J, Phi I, Bruot O, Ganne PA, Laurent V, Regent D. Hernies internes. EMC - Radiologie et imagerie médicale - Abdominale - Digestive. janv 2008;3(4):1-8.
71. Bruère-Ronzi L, Mazet Ph, Schotte T. Invagination intestinale de l'adulte. Ann Fr Med Urgence. oct 2015;5(5):263-4.
72. Taoufik D. Occlusions intestinales du grêle et du côlon - Medix [Internet]. 2020
73. Occlusion intestinale aiguë | SNFGE.org - Société savante médicale française d'hépatogastroentérologie et d'oncologie digestive [Internet].
74. Masson E. Occlusions aiguës du grêle de l'adulte [Internet]. EM-Consulte.
75. Al Otaibi MS, Saleh SMR, Sabbahi ME. Laparoscopic versus Open Adhesiolysis in Patients with Bowel Obstruction. Egyptian Journal of Hospital Medicine. janv 2018;70(8):1341-5.
76. Adhesions / Adhesiolysis - Surgery specialist California [Internet]. Endometriosis specialist.
77. Figure 4. Laparoscopic multiple adhesive small bowel obstruction... [Internet]. ResearchGate.
78. Occlusions sur brides, Marrakech, 2012, par Mme Kenza Ouidir.
79. <https://www.abcd-chirurgie.fr/les-interventions/appendice-et-intestin-grele/section-de-bride-avec-resection-de-l-intestin-grele> [Internet]. ABCD Chirurgie.
80. Kouadio GK, Turquin TH. Cancers coliques gauches en occlusion en Côte d'Ivoire. Annales de Chirurgie. juill 2003;128(6):364-7.

81. Dembélé BT, Traoré A, Diakité I, Kanté L, Togo A, Maiga A, et al. Occlusions du grêle Sur Brides et adhérences en Chirurgie Générale CHU Gabriel Toure. Mali Med. 2011;26(4):12-5.
82. Pine J, Stevenson L. Ileostomy and colostomy. Surgery (Oxford). avr 2014;32(4):212-7.
83. Chirurgie Colique en Urgence [Internet]. Chirurgie Viscerale Saint-Etienne.
84. Les 3 types de stomies | Hollister CA [Internet].
85. La stomie digestive - Cancer du côlon [Internet]. ecancer.fr
86. AboutKidsHealth [Internet]. Disponible sur:
<https://www.aboutkidshealth.ca:443/fr/article?contentid=1027&language=French>
87. Colectomy - Mayo Clinic [Internet].
88. Colectomie totale monotrocart [Internet]. 2016
89. Nejatollahi SMR, Etemad O. Concurrent Occurrence of Tumor in Colon and Small Bowel following Intestinal Obstruction: A Case Report and Review of the Literature. Case Reports in Surgery. 20 avr 2016;2016:e8591697.
90. Rault A, Collet D, Sa Cunha A, Larroude D, Ndobó'Epoy F, Masson B. Prise en charge du cancer colique en occlusion. Annales de Chirurgie. 1 juin 2005;130(5):331-5.
91. Bauman ZM, Evans CH. Volvulus. Surgical Clinics of North America. oct 2018;98(5):973-93.
92. Basato S, Lin Sun Fui S, Pautrat K, Tresallet C, Pocard M. Comparaison pour le traitement chirurgical du volvulus du sigmoïde de deux techniques, coelioscopie versus voie électorive. Journal de Chirurgie Viscérale. déc 2014;151(6):444-8.
93. Volvulus du colon sigmoïde dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré, Mali, 2022, par Mr Hamidou Togo
94. Figure 1. A-D, Previous sigmoid volvulus treated with endoscopic... [Internet]. ResearchGate.
95. Diouf C, Kane A, Aby N, Ndour O, Faye-Fall AL, Fall M, et al. Volvulus du grêle sur paquet d'ascaris: à propos d'un cas. Pan Afr Med J [Internet]. 2016
96. Radiology Quiz 77499 | Radiopaedia.org [Internet]. Radiopaedia. Disponible sur:
<https://radiopaedia.org/cases/77499/studies/89657?lang=us>
97. Strangulated external hernias in Kumasi, Ghana, 2003 par Mr Ohene Yeboah

98. Dao MDL. Hernies inguinales étranglées à l'Hôpital Sominé DOLO de Mopti. 2012
99. Qu'est-ce que c'est la hernie inguinale ? [Internet]. Dr méd. Vincent Ott (FMH).
100. Misiakos EP, Bagias G, Zavras N, Tzanetis P, Patapis P, Machairas A, et al. Strangulated Inguinal Hernia. In: Inguinal Hernia [Internet]. IntechOpen; 2014 [cité 21 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.intechopen.com/chapters/46889>
101. Nachimuthu S, Gergely S. Strangulated inguinal hernia due to an omental band adhesion within the hernial sac: a case report. *Cases Journal*. 7 janv 2009;2(1):21.
102. Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, et al. Intussusception of the bowel in adults: A review. *WJG*. 2009;15(4):407.
103. Azar T, Berger DL. Adult intussusception. *Ann Surg*. août 1997;226(2):134-8.
104. Wang LT, Wu CC, Yu JC, Hsiao CW, Hsu CC, Jao SW. Clinical Entity and Treatment Strategies for Adult Intussusceptions: 20 Years' Experience. *Diseases of the Colon & Rectum*. nov 2007;50(11):1941-9.
105. Konaté I. LES INVAGINATIONS INTESTINALES AIGUES DE L'ADULTE, Sénégal, 1 janv 2016;
106. Gargouri M, Gargouri H, Ghorbel H, Tlili A. Is Intussusception in an Adult with Active COVID-19 Infection a Surprise? *Indian J Surg*. avr 2023;85(2):430-2.
107. Spiridis C, Kamaroudis A, Ntinis A, Papadopoulos S, Papanicolaou A, Gerasimidis T. Intussusception of the small bowel secondary to malignant metastases in two 80-year-old people: a case series. *J Med Case Reports*. déc 2011;5(1):176.
108. El-Darazi E, El-Khoury E, El-Helou E, El-Chamaa B, El-Atrash N, Terro JJ. Retrograde intussusception causing small bowel obstruction in a 35-year-old Female patient following a Roux en Y Bypass. Case report. *International Journal of Surgery Case Reports*. 1 mars 2021; 80:105601.
109. Landercasper J. Long-term Outcome After Hospitalization for Small-Bowel Obstruction. *Arch Surg*. 1 juill 1993 ;128(7):765.
110. Le volvulus du colon pelvien ; Tunisie chirurgicale 2005, no4, pp. 190-196 par Mr Beyrouti Mohamed Issam et Al

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 بوانع من ضميري وشر في جاعلا صحة مريض هدي في الأول .
 - ◀ وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي .
 - ◀ وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب .
 - ◀ وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي .
 - ◀ وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي .
 - ◀ وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها .
 - ◀ وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد .
 - ◀ بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله .
- والله على ما أقول شهيد .



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



سنة : 2023

رقم الأطروحة: 245

الإنسدادات المعوية الحادة، دراسة شاملة عن 100 حالة

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم: / / 2023

من طرفه

السيد اعمارة ياسين

لنيل دبلوم

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية: الإنسداد الأمعاني، القيء، الجسور، الانقلاب، الجراحة المفتوحة

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس و مدير الأطروحة

السيد محمد العمراوي

أستاذ في الجراحة العامة

عضو

السيد الحسن العلمي الفريشة

أستاذ في الجراحة العامة

عضو

السيد المحجوب الشراب

أستاذ في الجراحة العامة

عضو

السيد محمد العبسي

أستاذ في الجراحة العامة

عضو

السيد عبد النمنع أيت علي

أستاذ في الجراحة العامة