

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

ANNEE: 2017

THESE N°: 258

LA PLACE DU TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE
DANS L'ANGIOCHOLITE AIGUË LITHIASIQUE
(A PROPOS DE 105 CAS)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mlle. Fatima Zahra EL HARRAZ

Née le 22 Octobre 1990 à Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Angiocholite aiguë – Sphinctérotomie biliaire endoscopique –
Cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique.

JURY

Mr. A. BENKIRANE

Professeur de Hépto-gastro-entérologie

PRESIDENT

Mr. H. SEDDIK

Professeur de Hépto-gastro-entérologie

RAPPORTEUR

Mr. A. ZENTAR

Professeur de Chirurgie Viscérale

JUGES

Mme. M. SALIHOUN

Professeur de Hépto-gastro-entérologie

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"سبحانك لا علم لنا
إلا ما علمتنا
إنك أنت العليم الحكيم"

سورة البقرة: الآية 31



UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

DOYENS HONORAIRES :

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



ADMINISTRATION :

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

1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS

ET PHARMACIENS

PROFESSEURS :

Décembre 1984

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

Médecine Interne – Clinique Royale
Anesthésie -Réanimation
pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes

Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

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

Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib
Pr. DAFIRI Rachida

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Janvier et Novembre 1990

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

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOU DA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Décembre 1992

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

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah

Médecine Interne – Doyen de la FMPR
Pathologie Chirurgicale
Neurologie

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

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – Doyen de la FMPO
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – Dir. du Centre National PV
Chimie thérapeutique V.D à la pharmacie+Dir du
CEDOC

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



Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la
FMPA
Gynécologie Obstétrique

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

Mars 1994

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

Mars 1995

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

Décembre 1996

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

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

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

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

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



Novembre 1997

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

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

Novembre 1998

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

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

Janvier 2000

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

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



Novembre 2000

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

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

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJILIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBABH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

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



Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale

Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdelouhab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. LAGHMARI Mina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

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

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Noureddine*
Pr. BAHIRI Rachid

Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

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

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie



Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAoui Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Pédiatrie
Cardiologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie (mise en disponibilité)
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Anesthésie Réanimation

Avril 2006

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

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

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie



Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHARKAOUI Naoual*
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
Pr. ELABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Noureddine
Pr. HADADI Khalid*
Pr. ICHOU Mohamed*
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
Pr. LOUZI Lhousain*
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed*
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. MRABET Mustapha*
Pr. MRANI Saad*
Pr. OUZZIF Ez zohra*
Pr. RABHI Monsef*
Pr. RADOUANE Bouchaib*
Pr. SEFFAR Myriame
Pr. SEKHSOKH Yessine*
Pr. SIFAT Hassan*
Pr. TABERKANET Mustafa*
Pr. TACHFOUTI Samira
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
Pr. TANANE Mansour*
Pr. TLIGUI Houssain
Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
Pr TAHIRI My El Hassan*

Chirurgie générale
Chirurgie cardio vasculaire
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Anesthésie réanimation
Microbiologie
Réanimation médicale
Radiologie
Pneumo phtisiologie
Hématologique
Médecine préventive santé publique et hygiène
Virologie
Biochimie-chimie
Médecine interne
Radiologie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Chirurgie vasculaire périphérique
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGDR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir
Pr. BELYAMANI Lahcen*
Pr. BJIJOU Younes
Pr. BOUHSAIN Sanae*
Pr. BOUI Mohammed*
Pr. BOUNAIM Ahmed*
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
Pr. CHAKOUR Mohammed *
Pr. CHTATA Hassan Toufik*
Pr. DOGHMI Kamal*
Pr. EL MALKI Hadj Omar
Pr. EL OUENNASS Mostapha*
Pr. ENNIBI Khalid*
Pr. FATHI Khalid
Pr. HASSIKOU Hasna *
Pr. KABBAJ Nawal
Pr. KABIRI Meryem
Pr. KARBOUBI Lamya
Pr. L'KASSIMI Hachemi*
Pr. LAMSAOURI Jamal*
Pr. MARMADE Lahcen
Pr. MESKINI Toufik
Pr. MESSAOUDI Nezha *
Pr. MSSROURI Rahal
Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. BOUAITY Brahim*
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. CHEMSI Mohamed*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DARBI Abdellatif*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*

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



Anesthésie réanimation
Médecine interne
Physiologie
ORL
Microbiologie
Médecine aéronautique
Biochimie chimie
Radiologie
Chirurgie pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie

Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. NAZIH Mouna*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Chirurgie plastique et réparatrice
Urologie
Gastro entérologie
Anatomie pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie générale
Hématologie
Anatomie pathologique

Mai 2012

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

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

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
0.
Pr. BENSghir Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique



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

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

Avril 2013

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

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Urologie
 Médecine Interne

***Enseignants Militaires**



MARS 2014

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

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

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

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

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

*Enseignants Militaires



AOUT 2015

Meziane meryem
Tahri latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

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

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

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

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





Dédicaces



*Après avoir rendu grâce à ALLAH le tout Puissant,
le Miséricordieux; ainsi qu'à son prophète
Mohamed, paix et salut sur lui.*

*Par la grâce et la bonté de Dieu qui a toujours
guidé nos pas et qui nous a donné la chance
et la force d'étudier et d'en arriver là.*

Je dédie cette thèse



À ma très chère mère

*Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence,
la source de tendresse et l'exemple du dévouement
qui n'a pas cessé de m'encourager dans ma vie.*

*Tes prières et ta bénédiction m'ont été d'un grand
secours pour mener à bien mes études.*

*Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer
ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de faire
pour me donner le meilleur de toi-même depuis ma naissance,
durant mon enfance et même à l'âge adulte.*

*Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour.
Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver, te combler de santé,
de bonheur, et te procurer une longue vie afin que
je te comble à mon tour.*



À mon très cher père

*Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi
par tes qualités humaines, ta persévérance et perfectionnisme.*

*En témoignage de brut d'années de sacrifices,
de sollicitudes, d'encouragement et de prières.*

*Pourriez-vous trouver dans ce travail le fruit de toutes
vos peines et tous vos efforts.*

*Sans tes précieux conseils, tes prières et ton soutien continu aussi bien
moral que matériel, je n'aurai pu surmonter le stress de ses longues
années d'études.*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer mes respects,
ma reconnaissance et mon profond amour.*

*Puisse Dieu vous préserver et vous procurer santé,
longue vie et bonheur.*



À la mémoire de mes grands-parents

Paternels et maternels

*Le destin ne nous a pas laissé le temps de jouir
de ce temps ensemble et de vous exprimer tout
mon amour et mon respect.*

*Vous me manquez plus que jamais aujourd'hui,
mais je sais que de là ou vous êtes, vous me voyez,
vous m'entendez et que vous êtes fières de votre petite fille.*

*Puisse Dieu, le tout puissant, vous accorder sa clémence,
sa miséricorde et vous accueillir dans son éternel paradis.*



*À mes très chers frères
Rachid, Farid et Chafik*

*Je ne trouve pas de mots pour traduire tout ce
que je ressens pour vous et vous exprimer ma fierté d'être votre sœur.*

*Vous étiez toujours présents pour me soutenir,
m'écouter et me gâter, vous m'avez beaucoup aidé,
je vous en serais reconnaissante.*

*Je vous remercie pour votre soutien et encouragement
et les moments agréables partagés.*

*À vous, je dédie ce travail en gage de mon amour
et mon respect indéfectibles.*

*Que Dieu le tout puissant, nous unit à jamais
et vous préserve santé, bonheur et réussite.*



À ma très chère sœur Nadia

*Tu as toujours été pour moi la lumière
qui me guide dans les moments les plus obscures.
Ton amour, ton écoute permanente et ton soutien
inconditionnel m'ont été d'un grand réconfort.*

*Je te remercie énormément et j'espère que tu trouveras
dans cette thèse l'expression de mon affection la plus profonde.
Je te souhaite un avenir florissant et une vie pleine de bonheur.
Puisse Allah te guider et illuminer ton chemin, qu'il soit parsemé
de chance, de réussite, d'éclats de joie, qu'il te préserve toi,
ton cher époux et tes petits enfants Rayhane et Fadi.*

Je T'aime.



*À mes très chers neveux et nièce Rayhane,
Fadi, Yahya et Reda*

*Pour toute l'ambiance dont vous m'avez entouré,
pour toute la spontanéité et votre élan chaleureux,
Malgré la distance, vous êtes toujours dans mon cœur.*

Je vous dédie mes anges ce travail.

*Puisse dieu le tout puissant vous protège,
avec tous mes vœux de santé et de bonheur.*

À toute ma grande famille

*Je vous remercie pour vos encouragements,
votre soutien moral et votre grand amour.*

Que dieu vous accorde santé, bonheur et longue vie.

À mes chers amis (es)

*En témoignage de l'amitié qui nous unit, des souvenirs
et des moments passés ensemble, je vous dédie ce travail et je vous
souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.*



*À tous mes Maîtres et ceux
qui ont participé à ma formation*

*À ces milliers de patients qui, pour une question
de distance ou de retard de soins adéquats
ou une question de moyens financiers,
n'ont pu accéder aux soins appropriés
et partant, ont payé de leur vie*

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

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





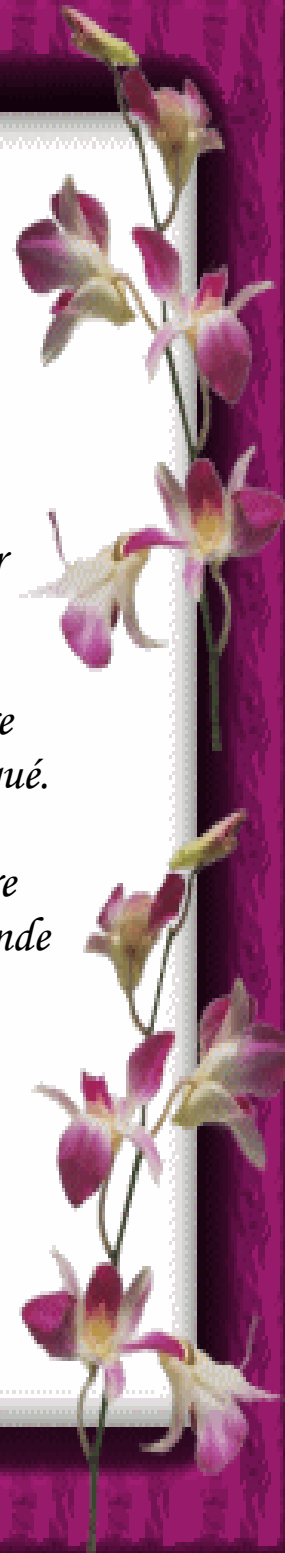
Remerciements

*À notre Maître et président de thèse
Monsieur BENKIRANE AHMED
Professeur de Gastro-entérologie
Chef de service de Gastro-entérologie II
HMIMV*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur
que vous nous faites en acceptant
la présidence de notre jury de thèse.
Votre sérieux, votre compétence et votre
sens de devoir nous ont énormément marqué.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre
respectueuse considération et notre profonde
admiration pour toutes vos qualités
scientifiques et humaines.*

*Ce travail est pour nous l'occasion
de vous témoigner notre profonde
gratitude.*



*A notre Maître et Rapporteur de thèse
Monsieur SEDDIK HASSAN
Professeur de Gastro-entérologie
HMIMV*

*Merci de m'avoir proposé ce sujet si
intéressant, et de m'avoir aidé dans sa
réalisation. J'ai eu tout l'honneur à travailler
sous votre direction.*

*Votre haute compétence, votre gentillesse
et vos qualités humaines et professionnelles
m'ont facilité l'élaboration de ce travail.
Merci pour tout l'accompagnement,
pour tous les conseils.*

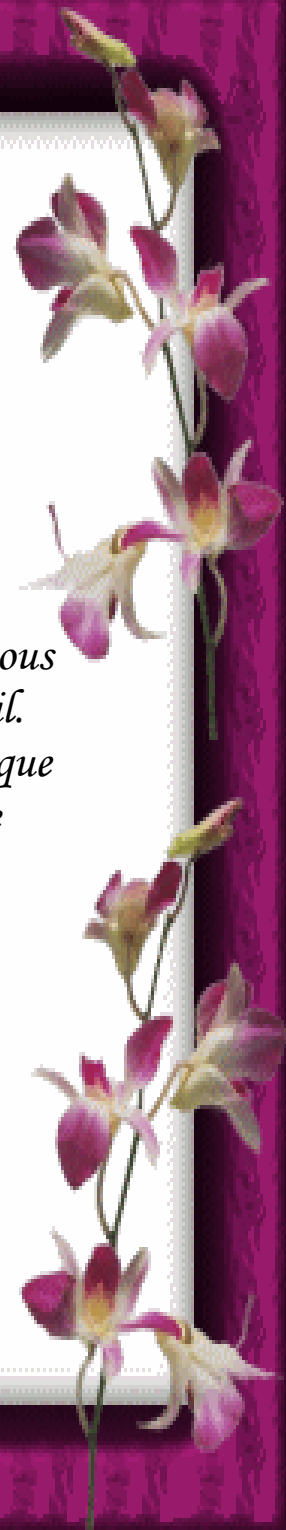
*Veillez accepter, cher Maître,
l'assurance de notre estime
et notre profond respect.*



*A notre Maître et Juge de thèse
Madame SALIHOUN MOUNA
Professeur de gastro-entérologie
CHU Ibn Sina*

*Nous sommes particulièrement
reconnaisants pour l'honneur que vous nous
faites en acceptant de juger notre travail.
Notre gratitude est grande pour l'intérêt que
vous avez montré à l'encontre de notre
travail.*

*Veillez trouver dans cet ouvrage le
témoignage de notre profonde
reconnaissance et respect.*

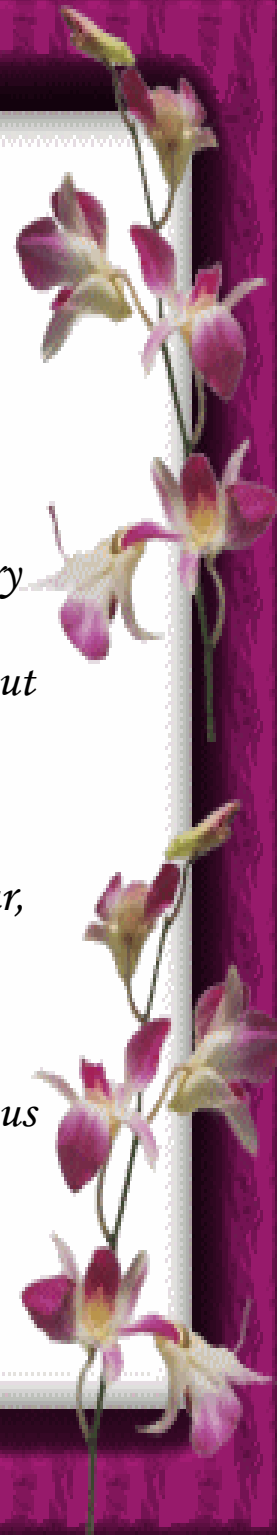


*À notre Maître et Juge de thèse
Monsieur ZENTARAZIZ
Chef de service de chirurgie viscérale II
HMIMV*

*Vous avez accepté de siéger parmi le jury
de notre thèse. Ce geste dénote non
seulement de votre gentillesse mais surtout
de votre souci du devoir envers vos
étudiants.*

*Veillez accepter Monsieur le Professeur,
ma profonde reconnaissance et mes
remerciements les plus sincères.*

*Soyez assuré que c'est une fierté pour nous
de vous compter parmi les membres
de notre jury.*





Liste des abréviations



ABREVIATIONS

A	: Angiocholite aigue lithiasique
CPRE	: <u>C</u> holangio-pancréatographie rétrograde endoscopique
DNB	: Drain naso-biliaire
PA	: Pancréatite aigue
SE	: Sphincterotomie endoscopique
VBEH	: Voies biliaires extrahépatiques
VBIH	: Voies biliaires intrahépatiques
VBP	: Voie biliaire Principale



Liste des illustrations



LISTE DES FIGURES

Figure.1: Anatomie des voies biliaires.

Figure.2: les voies biliaires intra hépatiques.

Figure.3: Représentation schématique des variations d'abouchement des voies biliaires intra hépatiques droites (a, b, c) et gauches (d).

Figure.4: Cholangiographies directes percutanées ou rétrograde : variations anatomiques complexes d'abouchement des voies biliaires intra-hépatiques droites.

Figure.5: les voies biliaires principale et accessoire

Figure.6: Anatomie de l'ampoule de water.

Figure.7: Variantes anatomiques des voies biliaires.

Figure.8: Les rapports anatomiques des éléments de la triade du pédicule hépatique.

Figure.9: Fiche d'exploitation.

Figure.10: duodénolescope.

Figure.11: sphinctérotome à triple lumière.

Figure.12: Ballon de dilatation.

Figure.13: Ballonnet d'Extraction.

Figure.14: Panier de Dormia.

Figure.15: Drain naso-biliaire.

Figure.16: Lithotriporteur.

Figure.17: prothèse en plastique.

Figure 18 : Répartition des patients selon le sexe.

Figure.19: Vue endoscopique d'une sphinctérotomie biliaire endoscopique chez une patiente admise pour angiocholite aiguë lithiasique.

Figure.20: Vue endoscopique montrant l'extraction de plusieurs calculs de la VBP après sphinctérotomie biliaire endoscopique.

Figure.21: Aspect radioscopique montrant un drain naso-biliaire dans la VBP.

Figure.22: Sphinctéroplastie .

Figure.23: Aspect radioscopique de la vacuité de la voie biliaire principale après CPRE-SBE.

Figure.24: Evolution du taux de succès après reprise du malade et/ou réalisation des manœuvres complémentaires.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: L'âge des patients présentant une angiocholite lithiasique aigue selon différentes séries

Tableau II: Fréquence de réalisation de la sphinctérotomie biliaire endoscopique.

Tableau III: Morbidité et Mortalité secondaire à la CPRE thérapeutique.



Sommaire

INTRODUCTION	1
RAPPELS	3
1. ANATOMIE DES VOIES BILIAIRES :	4
1.1. Voies biliaires intra hépatiques(VBIH):	6
1.2. Voies biliaires extra hépatiques(VBEH):	8
1.2.1. Voie biliaire principale (VBP):.....	8
1.2.2. Voie biliaire accessoire :	8
1.2.2.1. Vésicule biliaire :	8
1.2.2.2. Le canal cystique :.....	8
1.2.3. Le complexe sphinctérien Vaterien :	9
1.3. Variantes anatomiques:.....	12
1.4. Les rapports des voies biliaires :	14
2 – PHYSIOPATHOLOGIE :	16
2.1– Obstacle complet ou incomplet de la VBP:	16
2.2- Pénétration du germe dans la VBP :.....	17
2.3- Diffusion de l’infection :	18
MATERIELS ET METHODES	19
A. PATIENTS:	20
B. MATERIELS ET METHODES:.....	23
RESULTATS	29
I. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION:	30
A. Fréquence :.....	30
B. Répartition selon l’âge:	30
C. Répartition selon le sexe:	30
D. Antécédents:.....	31
E. Diamètre de la VBP:	31
II. GESTES THERAPEUTIQUES REALISES ET TAUX DE SUCCES:.....	31
III. COMPLICATIONS:	37
DISCUSSION	38
CONCLUSION	49
RESUME	51
BIBLIOGRAPHIE	55



Introduction

L'angiocholite aigue est une inflammation des voies biliaires, et de la bile. Généralement, elle est due à une infection de la bile par des bactéries provenant du tube digestif faisant suite à une obstruction brutale des voies biliaires. Cette obstruction est due le plus souvent (90%) à la présence d'un ou plusieurs calculs dans les voies biliaires et on parle alors d'angiocholite lithiasique.

L'infection est due à des germes digestifs aérobies (E.coli, streptococcus faecalis) ou anaérobies. Sa fréquence augmente avec l'âge et l'ancienneté de la maladie biliaire.

Les symptômes classiques sont représentés par la triade de Charcot (douleur, fièvre, ictère) et ne sont présents que dans 50% des cas, les symptômes étant le plus souvent dissociés. Le diagnostic d'angiocholite doit être impérativement fait de façon précise et rapide afin de pouvoir démarrer un traitement adapté en urgence [1].

L'imagerie en particulier la cholangio-IRM (bili IRM) [2-4] est un appoint déterminant pour le diagnostic étiologique et la stratégie thérapeutique.

L'angiocholite lithiasique est une urgence thérapeutique en raison de l'évolution possible vers un choc septique potentiellement mortel. Cette forme grave d'angiocholite est observée chez 10 à 15% des malades. La cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) et la sphinctérotomie biliaire endoscopique (SE) [2] constituent une option thérapeutique de choix de l'angiocholite aigue lithiasique surtout chez les patients déjà cholécystectomisés et en cas d'angiocholite grave [5].

Le but de notre travail était d'évaluer les résultats du drainage endoscopique en urgence de l'angiocholite d'origine lithiasique en matière d'extraction des calculs et d'amélioration de la morbidité et de la mortalité.



Rappels



1. ANATOMIE DES VOIES BILIAIRES : [6-10]

Les voies biliaires(Fig.1) constituent l'ensemble des conduits excréteurs de la bile élaborée et déversée dans le tube digestif. La connaissance de l'anatomie des voies biliaires et ses variations est la première condition d'une chirurgie sans danger.

Les voies biliaires présentent deux parties; l'une intra-hépatique, l'autre extra-hépatique.

Les deux branches d'origine du canal hépatique se réunissent et forment le canal hépato-cholédoque. Sur le canal se branche un conduit; le canal cystique, qui aboutit à un réservoir; la vésicule biliaire.

Le point d'abouchement du canal cystique dans le canal hépato-cholédoque divise celui-ci en deux segments :

- supérieur: le canal hépatique.
- inférieur: le canal cholédoque.

Les branches d'origine du canal hépatique et le canal hépato-cholédoque constituent la voie biliaire principale.

Le canal cystique et la vésicule biliaire forment la voie biliaire accessoire.

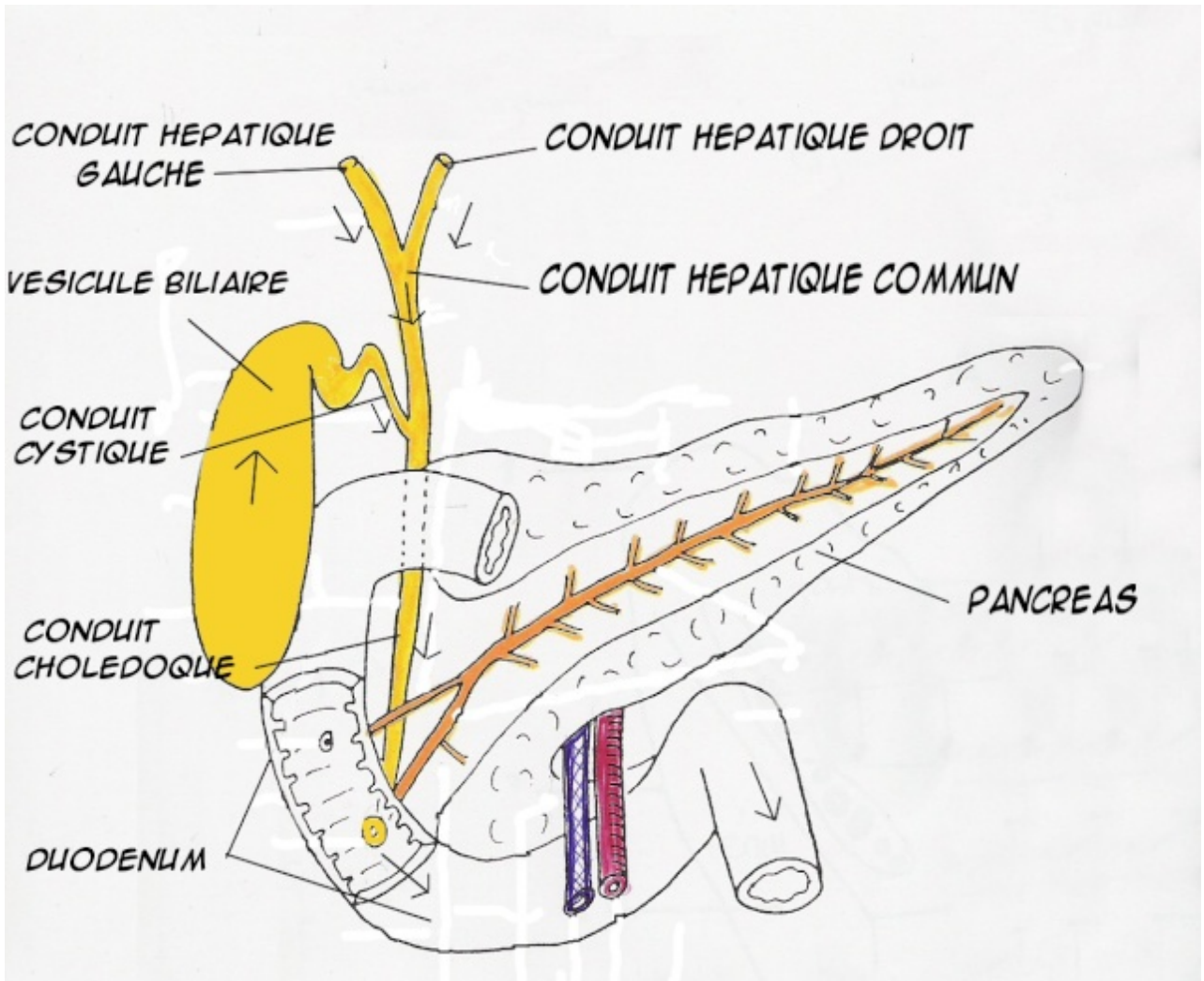


Figure.1: Anatomie des voies biliaires

1.1. Voies biliaires intra hépatiques(VBIH): (Fig.2)

L'anatomie des VBIH est calquée sur celle du système porte et de la segmentation hépatique. Généralement, les voies biliaires sont adjacentes et antéro supérieures aux branches portales.

- Le canal hépatique gauche draine les segments II, III et IV.
- Le canal hépatique droit draine les segments V, VI, VII et VIII.

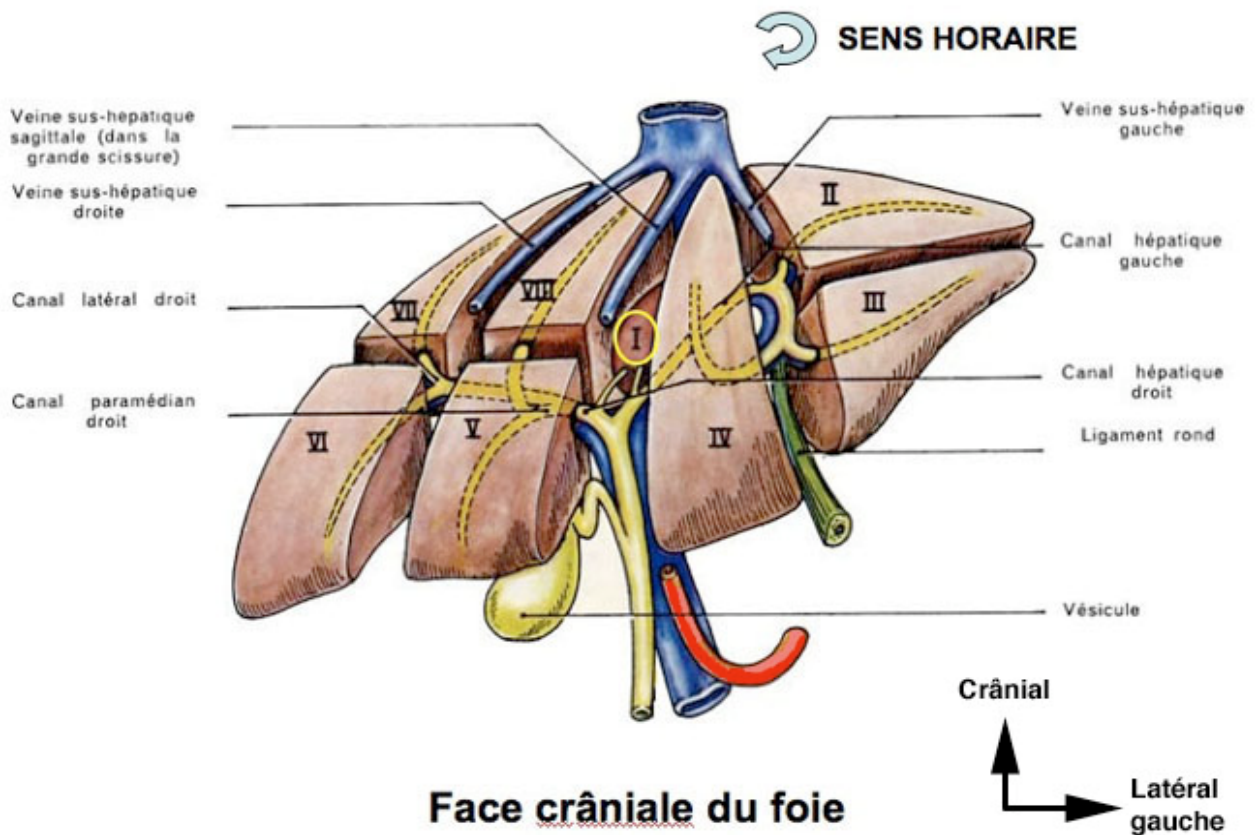


Figure. 2 : Les voies biliaires intra hépatiques

Les variations anatomiques des VBIH sont fréquentes (Fig.3 et 4) [4]

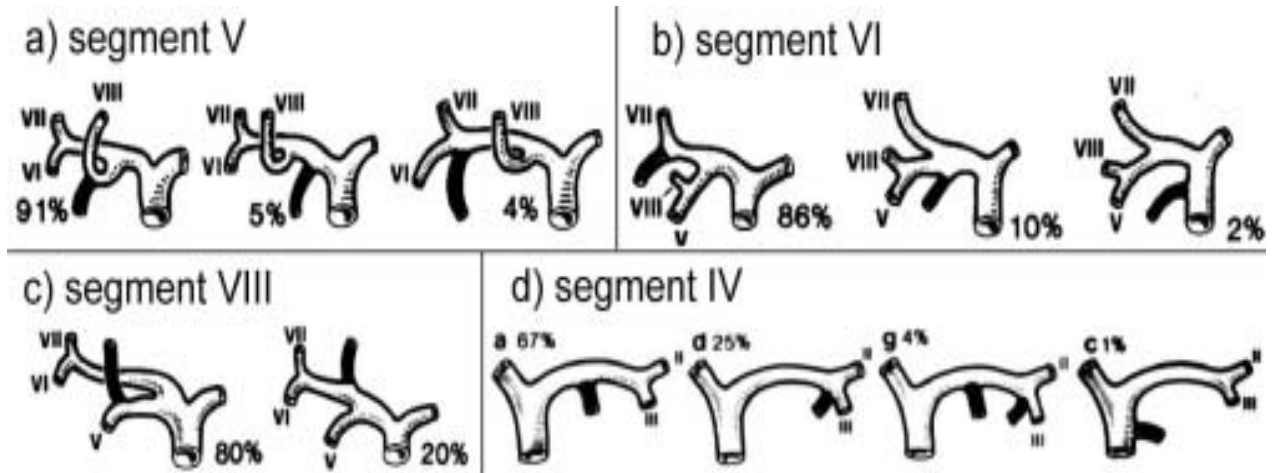


Figure.3: Représentation schématique des variations d'abouchement des voies biliaires intra hépatiques droites (a, b, c) et gauches (d).

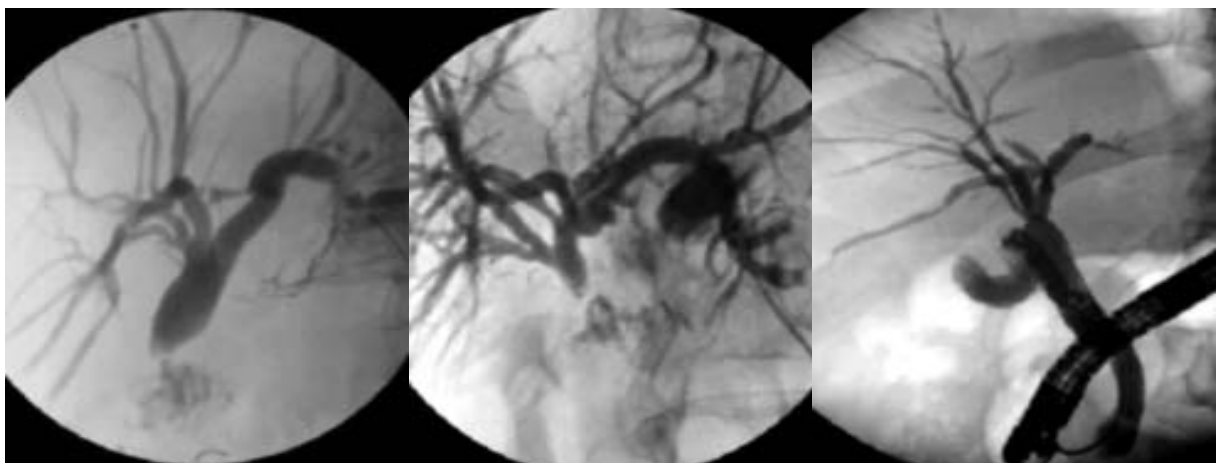


Figure.4: Cholangiographies directes percutanées ou rétrograde : variations anatomiques complexes d'abouchement des voies biliaires intra-hépatiques droites.

1.2. Voies biliaires extra hépatiques(VBEH): (Fig.5)

1.2.1. Voie biliaire principale (VBP):

La réunion des canaux hépatiques droit et gauche forme la convergence biliaire ou confluent biliaire supérieur d'où naît la voie biliaire principale ou canal cholédoque, qui descend à la partie antérieure du pédicule hépatique, puis en arrière du D1 et de la tête du pancréas, pour rejoindre le canal du Wirsung au niveau de l'ampoule de Vater après un court trajet intra pancréatique, parallèlement et au-dessus du canal du Wirsung. La VBP a une longueur de 8 à 10cm et un diamètre variable de 4 à 10mm. Au cours de son trajet, la VBP reçoit la voie biliaire accessoire.

1.2.2. Voie biliaire accessoire :

Comporte la vésicule biliaire et le canal cystique.

1.2.2.1. Vésicule biliaire :

Réservoir logé dans la fossette cystique au niveau du foie, responsable du stockage de la bile en période inter digestive. On lui décrit un fond, un corps et un col ou infundibulum qui se continue par le canal cystique.

De forme piriforme, mesurant 8 à 10cm de long sur 3 à 4cm de large, et la paroi normale a une épaisseur de 2 à 3mm.

1.2.2.2. Le canal cystique :

Le canal cystique fait communiquer la vésicule biliaire avec la VBP, son abouchement dans la VBP constitue le confluent biliaire inférieur. Cet abouchement peut siéger à différents niveaux de la VBP.

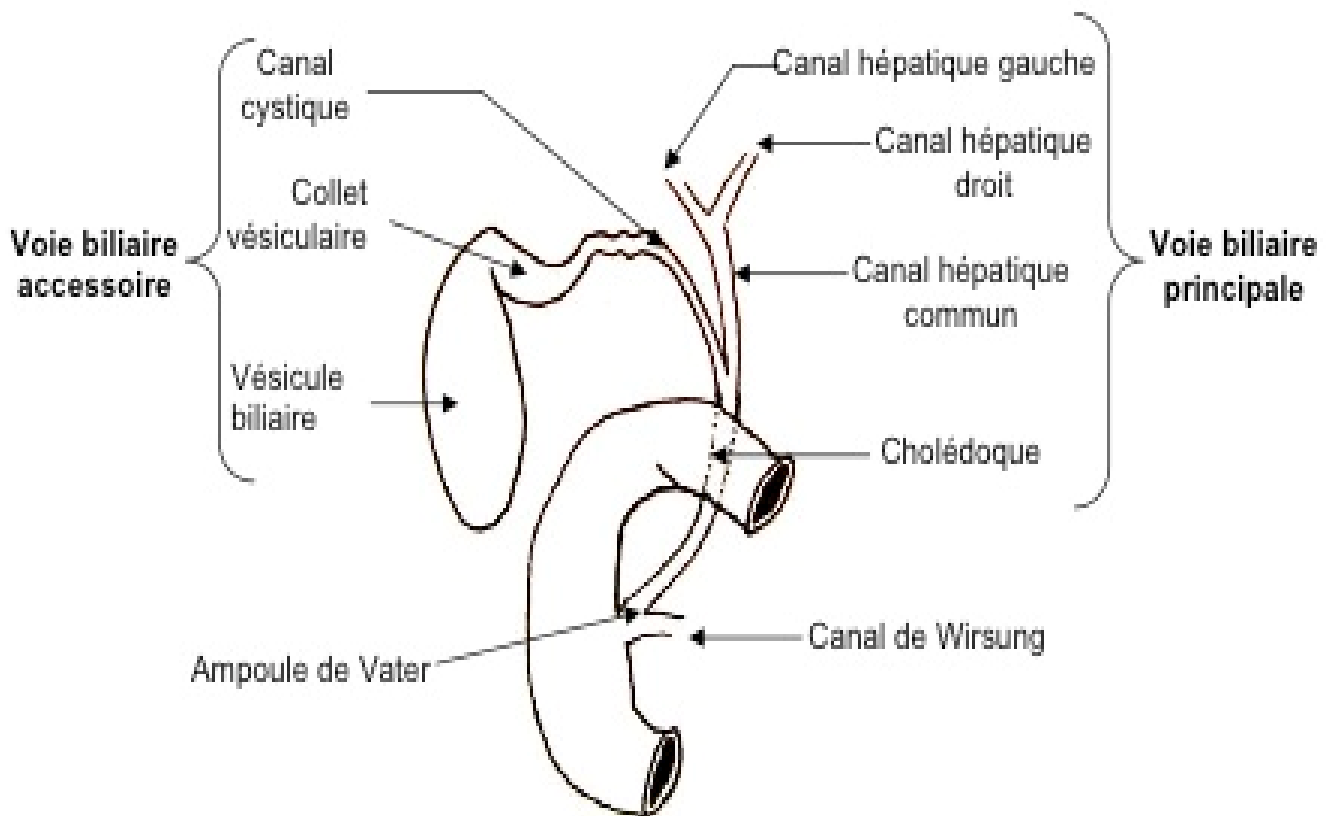


Figure.5: les voies biliaires principale et accessoire

1.2.3. Le complexe sphinctérien Vaterien :

La région vaterienne est la plus importante sur le plan fonctionnel et en pathologie.

L'ampoule de Vater (Fig.6), petite cavité conoïde creusée dans la paroi duodénale, constitue le segment endoluminal commun, légèrement dilaté, dans lequel s'abouchent la VBP et le canal du Wirsung. Elle est ouverte dans la deuxième portion duodénale au niveau de la grande caroncule par l'orifice papillaire.

Elle comporte un système sphinctérien complexe. Le sphincter d'Oddi entoure l'extrémité des deux canaux et se prolonge sur chaque canal en amont de la paroi duodénale, constituant un sphincter propre du canal cholédoque d'une longueur de 10mm, et un sphincter propre du canal du wirsung d'une longueur de 4mm.

Le sphincter d'Oddi est une partie de muscle lisse circulaire qui entoure la fin du cholédoque et le canal de Wirsung au niveau de l'ampoule de Vater. Cette musculature est différente de la musculature lisse du duodénum, mais il lui adhère intimement sauf en arrière, ce qui explique la possibilité de diverticules juxta papillaires à ce niveau [10], et qui constitue une des causes d'échec du cathétérisme rétrograde de la VBP.

Le sphincter d'Oddi a une longueur de 6 à 8mm, son rôle est de [9]:

- Réguler le flux de bile et du suc pancréatique vers le duodénum.
- Prévenir un reflux du contenu duodénal dans les canaux pancréatiques et biliaires.

Des variations anatomiques sont possibles dans la hauteur d'abouchement de la papille, qui peut se situer sur toute la hauteur du deuxième duodénum : la papille se situe en position haute dans 16% des cas, en position moyenne dans 61% des cas, et en position basse dans 22% des cas [10].

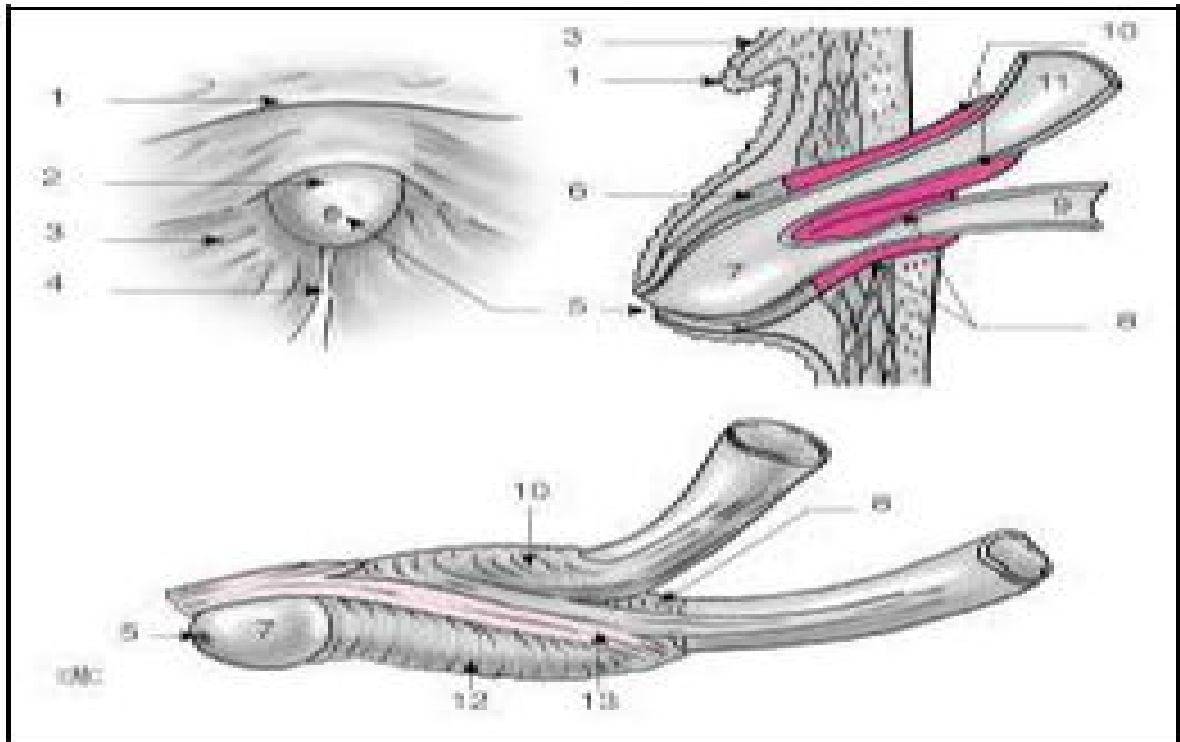


Figure.6: Anatomie de l'ampoule de water

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. replis sous caronculaire. | 8. sphincter propre du canal de wirsung. |
| 2. grande caroncule. | 9. canal du wirsung. |
| 3. muqueuse duodénale. | 10. sphincter propre du cholédoque. |
| 4. frein de la grande caroncule. | 11. cholédoque. |
| 5. orifice de l'ampoule de Vater. | 12. sphincter commun. |
| 6. paroi de l'ampoule de Vater. | 13. fibres musculaires longitudinales |
| 7. ampoule de Vater | |

1.3. Variantes anatomiques:

L'agénésie des voies biliaires est une affection rare, dont les lésions sont variables et vont de l'absence complète des canaux biliaires extra-hépatiques à des sténoses localisées. Ces malformations apparaissent dès les premiers mois de la vie.

Il peut également exister des variations de l'abouchement du canal cholédoque: (fig. 7)

- Le canal cholédoque peut se jeter précocement dans le canal de wirsung. On appelle anomalie de la jonction bilio-pancréatique à partir du moment où la portion commune du canal cholédoque et du canal de wirsung est supérieur à 1,5 cm. Une anomalie de la jonction bilio-pancréatique est plus fréquemment retrouvée chez les sujets ayant une dilatation kystique du cholédoque.
- L'implantation du cholédoque et du Wirsung dans le duodénum est variable. dans la moitié des cas, l'ampoule de Vater fait défaut et les deux conduits s'abouchent directement à la cavité duodénale au sommet de la grande caroncule, soit par un orifice distinct pour chacun d'eux, soit par un même orifice.
- Enfin plus rarement, l'abouchement de cholédoque est ectopique au niveau de la partie haute du deuxième duodénum ou dans l'antre gastrique.

Les anomalies de nombre du cholédoque sont extrêmement rares, néanmoins il peut exister des duplications du cholédoque.

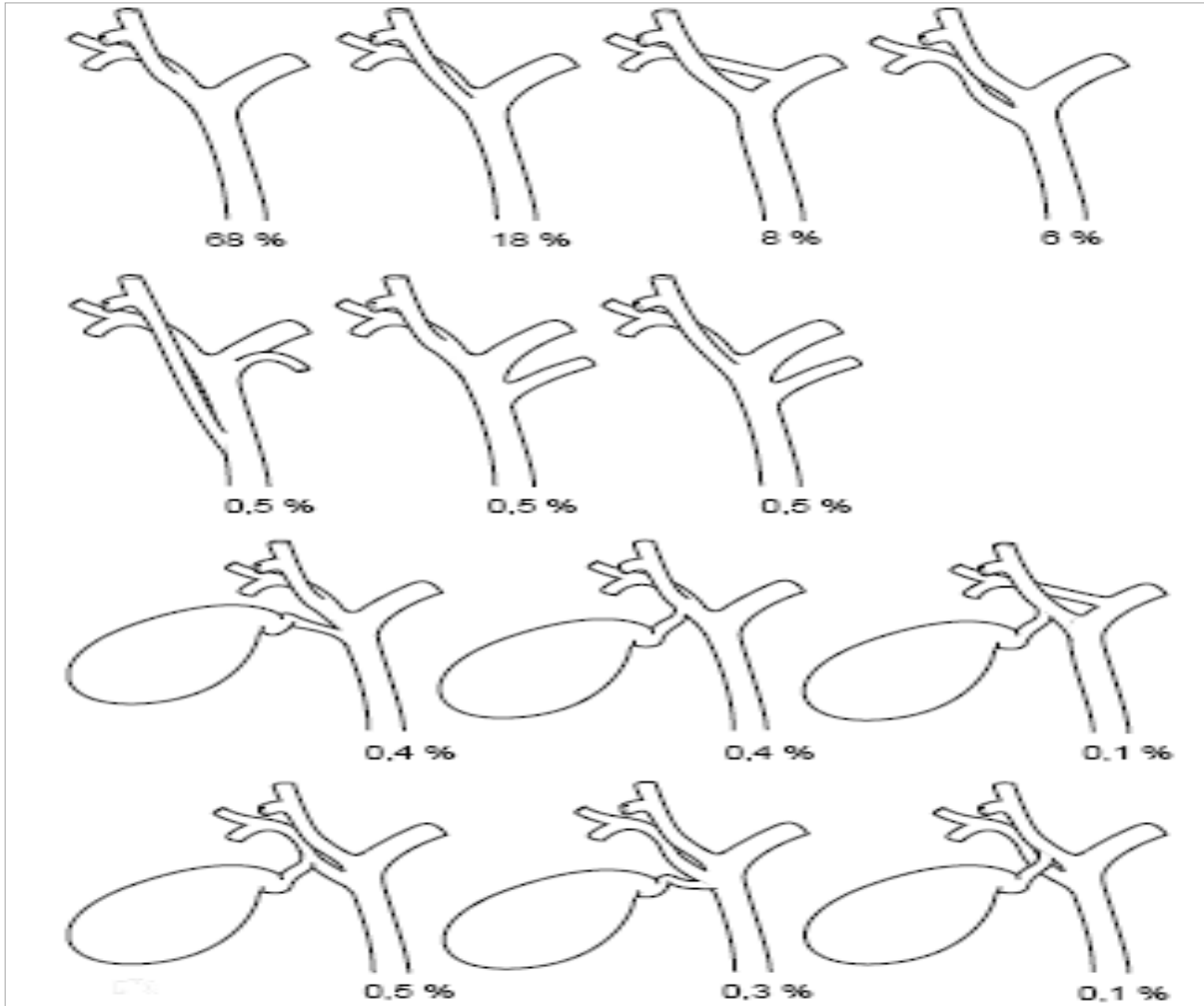


Figure.7: Variantes anatomiques des voies biliaires

1.4. Les rapports des voies biliaires : (Fig.8)

La veine porte est l'élément le plus postérieur du pédicule hépatique. La voie biliaire principale, située le long du bord droit de la veine porte, s'en écarte à sa partie inférieure pour dessiner avec elle le triangle inter porto cholédocien, croisé par l'artère et la veine pancréatico duodénale droite.

L'artère hépatique commune, située au bord gauche de la veine porte, se divise en donnant naissance, à la partie gauche et antérieure de la veine porte, au pied du pédicule hépatique, à l'artère gastroduodénale et à l'artère hépatique propre qui chemine sur le bord gauche de la veine porte en position épiportale.

Le trajet d'une éventuelle artère hépatique droite, naissant de l'artère mésentérique supérieure, est extrêmement variable. Elle se situe en tout cas à droite du tronc porte.

Les voies biliaires, surtout dans la partie haute du pédicule hépatique, sont totalement incluses dans la capsule et souvent difficiles à dissocier. A l'inverse, les attaches du tronc porte et des branches portes de division sont extrêmement lâchées et faciles à disséquer.

Le canal biliaire est inclus dans la plaque hilaire, alors que les branches portes y sont amarrées par un feutrage peu dense.

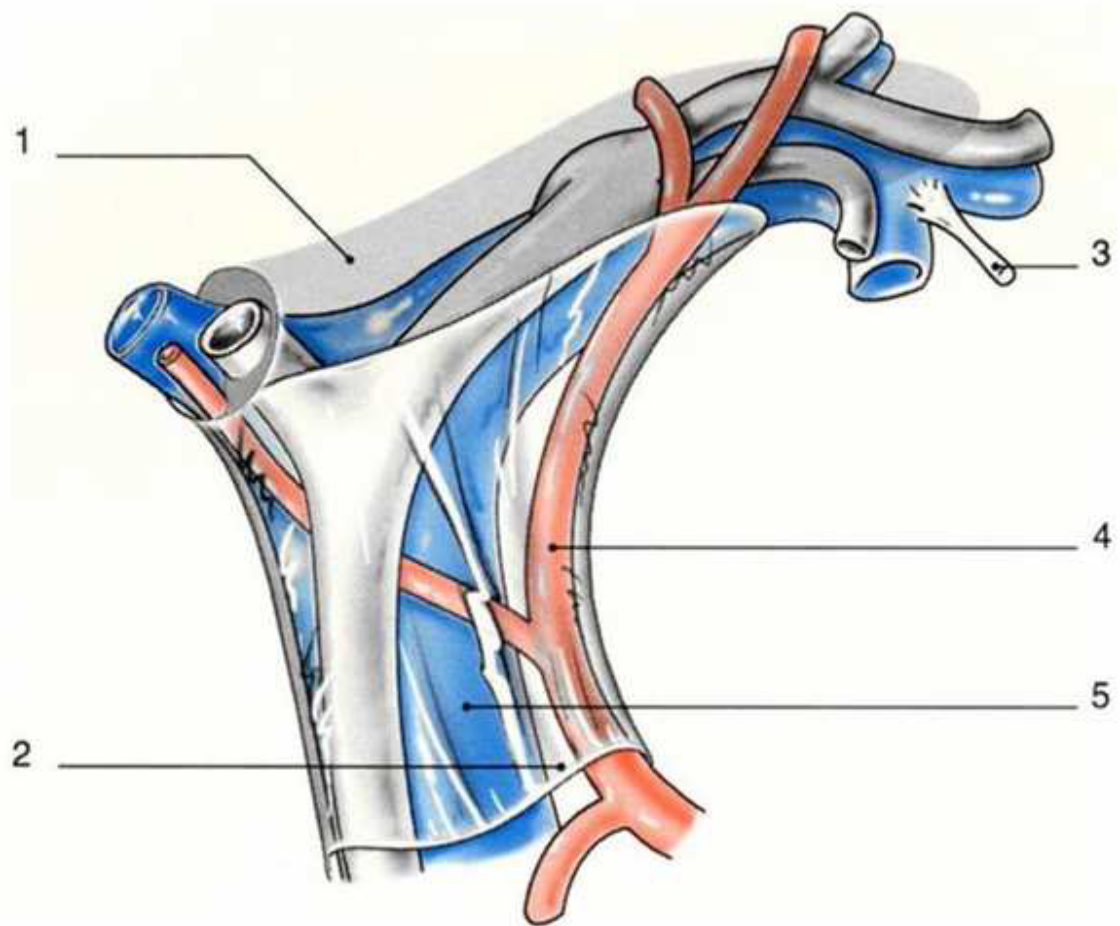


Figure.8: Les rapports anatomiques des éléments de la triade du pédicule hépatique

1. Plaque hilare
2. Péritoine du pédicule hépatique
3. Ligament rond
4. Artère hépatique moyenne
5. tronc porte.

2 – PHYSIOPATHOLOGIE : [10-18]

L'angiocholite est essentiellement due à la combinaison d'une infection de la bile et d'une augmentation de la pression au sein de l'arbre biliaire intra ou extra hépatique en rapport avec un obstacle lithiasique qui peut être plus ou moins complet.

Trois éléments interviennent dans son développement :

- Obstacle
- Germes pathogènes
- Diffusion de l'infection canalaire

2.1- Obstacle complet ou incomplet de la VBP:

C'est un élément pathogénique primordial. L'obstruction est à l'origine d'une stase et dilatation de la VBP qui concourent au développement de l'infection.

La vitesse de développement de l'obstacle joue certainement un rôle

- Obstacle d'installation rapide.
- Progressive: rare (sténose cicatricielle postopératoire, cancer du pancréas).

2.2- Pénétration du germe dans la VBP :

La bile étant normalement stérile, le mécanisme favorisant le passage de bactéries dans la bile reste discuté avec deux principales hypothèses :

- Voie canalaire ascendante: Est la plus admise, la plupart des germes retrouvés dans la VBP ont une origine intestinale, la stase d'amont favorise leur multiplication.

Il a été montré qu'un obstacle lithiasique incomplet (« clapet ») peut être responsable d'un dysfonctionnement du sphincter d'Oddi favorisant ainsi la remontée de germe à partir du duodénum. Il est vrai que la flore bactérienne duodénale est à prédominance de gram+ mais celle-ci devient de type colique en présence d'une obstruction biliaire.

Associée à la colonisation microbienne de la bile, l'augmentation de la pression biliaire favorise la translocation des germes biliaires vers le système porte responsable d'une bactériémie. Il y a également le passage d'endotoxines, synthétisées par les bactéries gram -, responsables de la réponse inflammatoire ayant pour conséquence une toxicité cardiaque et rénale majorée par la présence de l'ictère obstructif.

- Voie hématogène: la voie portale suppose le passage de germes intestinaux dans le sang portal et leur retour dans la bile après épuration hépatique.

Elle est basée sur une possible translocation bactérienne porto-biliaire suite à une contamination du sang portal par une translocation bactérienne favorisée par le dysfonctionnement du système réticuloendothélial au cours des choléstases. Cependant, en l'absence de pathologie intestinale, le sang portal est stérile et surtout il y a une très faible incidence des infections biliaires en cas d'obstacle tumoral rendant cette hypothèse peu probable.

- Voie lymphatique: Parait très rarement en cause.
- Voie directe: Après CPRE, SE ou acte chirurgical.

2.3- Diffusion de l'infection :

Elle se fait par deux voies locale et générale ;

- Propagation locale de l'infection biliaire est directement responsable de la formation d'abcès au niveau des parois des voies biliaires ou du parenchyme hépatique.
- La diffusion générale du processus infectieux se fait par voie hématogène soit par décharge bactériémique, soit par septicémie qui constitue l'une des complications les plus fréquentes et les plus graves de l'angiocholite.

La septicémie et la bactériémie sont directement proportionnelles à l'hyperpression régnant dans les voies biliaires. Dans un premier temps il se produit un éclatement au niveau des canicules biliaires (espace sans paroi propre, simplement limité par la membrane de deux ou trois hépatocytes adjacents). Cette rupture de la membrane hépatocytaire laisse pénétrer le cytoplasme par les germes, puis éclatement de la cellule, arrivé au niveau de l'espace de Hiss puis au niveau de la sinusoiide sanguine hépatique, donc :

- Le risque de septicémie est d'autant plus élevé que l'obstacle entraîne une hyperpression importante.
- Toute augmentation brutale de la pression intra-canaulaire (CPRE) favorise les accidents septicémiques et bactériémiques.



Matériels et Méthodes

A. PATIENTS:

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au sein du service de gastroentérologie II de l'HMI Med V de Rabat entre Avril 2002 et Décembre 2016. On a inclus 105 patients ayant bénéficiés d'une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) pour Angiocholite aigue d'origine lithiasique.

Le diagnostic de l'angiocholite aigue lithiasique a été retenu sur des éléments :

- Cliniques: la triade de Charcot « Douleur -Fièvre -Ictère »
- Biologiques: hyperleucocytose >12000 éléments, CRP élevée, choléstase ictérique +/- cytolysse biologiques.
- Morphologiques: Dilatation des Voies biliaires, et la mise en évidence d'un calcul (échographie, TDM, Bili-IRM)

Le diagnostic de l'angiocholite était probable s'il existait au moins 2 items cliniques de la triade de Charcot et il était sûr en cas de triade complète ou de 2 items cliniques associés à la biologie et à l'imagerie.

L'angiocholite était jugée grave chaque fois qu'un des éléments suivants était retrouvé :

- Insuffisance rénale.
- Troubles hydro-électrolytiques.
- Défaillance cardiovasculaire ou respiratoire.
- L'acidose.
- La thrombopénie $< 100\ 000/mm^3$.
- Les troubles de la conscience.

Tous les patients ont bénéficié d'un examen physique complet, d'un bilan biologique et morphologique systématique ainsi qu'une CPRE.

Le recueil des données des patients a été réalisé à partir des registres d'endoscopie interventionnelle du service et des dossiers médicaux des patients selon une fiche d'exploitation (Figure.9).

Service d'hépatogastro-entérologie HMIIV Rabat Medecin traitant : Date création du dossier :/...../.....		CPRE N°	
Identité : IP NO..... Nom et prénom : Age : ...ans Sexe : <input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin Date d'entrée ... /... /... Durée d'hospitalisation:...		CPRE : Cathétérisme de la papille et de la VBP : Type de la papille : Présence du diverticule juxta-papillaire: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Nombre du cathétérisme de la papille : Pré coupe : Infundibulotomie : Cathétérisme du wirsung : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : nombre de fois :	
ATCD CHIRURGICAUX : 1- cholécystectomie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non si oui : Par : <input type="checkbox"/> coelioscopie <input type="checkbox"/> chirurgie Cholécotomie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non M.e.p d'un drain de kehr : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 2- gastrectomie antérieure : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Opacification : VBIH : dilatées : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Diamètre de la VBP :mm Calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : Nb de calculs : .. ; Taille des calculs: ... Opacification du wirsung :	
ATCD MEDICAUX : 1-cirrhose : 2-pancréatite : 3-tares :		Sphincterotomie : Faite : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Evacuation de calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : Matériels et techniques utilisés: Sonde à panier de dormia Ballon Lithotritie mécanique Sphinctéroplastie Nombre des calculs : ... Taille des calculs :	
EXAMEN CLINIQUE : Fièvre : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Ictère : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Douleur : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Si non: M.e.p d'un drain naso-biliaire: oui / non Malade programmé pour un 2ème KT: oui/non Chirurgie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : geste : Taille des calculs :	
BILAN BIOLOGIQUE : 1-NFS : hyperleucocytose : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Thrombopénie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 2-TP –TCA: troubles d'hémostase : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 3-CRP : 4-Ionogramme sanguin : 5-Fonction rénale: Insuffisance rénale : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 6- Hémocultures et prélèvement de bile :		CHOLANGIOGRAPHIE de contrôle : faite : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : persistance de calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
ECHOGRAPHIE ABDOMINALE : 1- Etat de la VB : VB en place : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : <input type="checkbox"/> lithiasique <input type="checkbox"/> non lithiasique 2- Dilatation des VBP : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si dilaté : diamètre :mm 3- Dilatation VBIH : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 4- Calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : Taille : Nombre : ... 5-AUTRES :		Durée de la CPRE :	
TDM ABD : <input type="checkbox"/> non faite <input type="checkbox"/> si faite : 1- Etat de la VB : VB en place : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : <input type="checkbox"/> lithiasique <input type="checkbox"/> non lithiasique 2- Dilatation des VBP : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si dilaté : diamètre :mm 3- Dilatation VBIH : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 4- Calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : Taille : Nombre : 5-AUTRES :		Evolution : • Clinique : Fièvre : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Ictère : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Douleur : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non • Biologique : contrôle des paramètres initiaux : NFS : CRP :	
BILI-IRM : faite : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 1- Etat de la VB : VB en place : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : <input type="checkbox"/> lithiasique <input type="checkbox"/> non lithiasique 2- Dilatation des VBP : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si dilaté : diamètre :mm 3- Dilatation VBIH : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non 4- Calculs : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : Taille : Nombre : 5-AUTRES :		Complications Précoces : (moins de 1mois) 1-hémorragie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : <input type="checkbox"/> arrêt spontané <input type="checkbox"/> injection adrénaline <input type="checkbox"/> chirurgie autre : 2. Perforation: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : <input type="checkbox"/> traitement médical <input type="checkbox"/> Traitement chirurgical 3. Pancréatite aigue : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui : lipasemie : * normale TDM : Stade : Délais d'apparition : 4- AUTRES :	
Echoendoscopie : <input type="checkbox"/> faite <input type="checkbox"/> non faite Résultats:.....			

Figure 9 : fiche d'exploitation

B. MATERIELS ET METHODES:

Tous les patients inclus ont bénéficié d'une antibiothérapie par voie intraveineuse (antibiotiques à élimination biliaire, associée au métronidazole ou adaptée aux résultats de l'hémoculture) et une rééquilibration hydro-électrolytique en cas de trouble ionique.

Toutes les CPRE ont été réalisées sous anesthésie générale (Propofol) avec intubation systématique par un endoscopiste expérimenté. Les endoscopes et les instruments utilisés étaient les suivants: Olympus JF-V260 et duodénoscopes Olympus FTCE-240 ([figure 10](#)); sphincterotome triple lumière (Tri-tome®_COOK® TRI-25) ([figure 11](#)); Ballon de dilatation (Eclipse® 14-16 -COOK®) ([figure 12](#)) , fil-guide (Metro® 35-480-COOK®); ballonnet d'extraction (Tri-Ex®- COOK®) ([figure 13](#)) , sonde à panier de Dormia (The Web® Extraction Baskets - COOK®)([figure 14](#)) ;drain naso-biliaire(ENBD-7- COOK®) ([figure 15](#)) lithotriptideur (Soehendra® -COOK®) ([figure 16](#)) ; et stents en plastique (ST-2 Soehendra ® Tannenbaum ®- COOK®) ([figure 17](#)).

La taille, l'emplacement, le nombre des calculs et le diamètre de la VBP ont été obtenus sur cholangiographie. La taille (grand axe transversal) des calculs et le calibre de la VBP ont été mesurés en prenant comme repère le diamètre du duodéroscope. En cas d'échec d'extraction des calculs, par la technique standard (utilisation d'un ballonnet d'extraction ou panier de Dormia après SBE) des manœuvres complémentaires ont été entreprises selon les cas : lithotritie mécanique, sphinctéroplastie, lithotritie extracorporelle. Un drain naso-biliaire a été mis en place en cas de vacuité incomplète de la VBP, en cas de survenue d'une complication (comme un saignement papillaire non stabilisé par une compression pneumatique) ou en cas de troubles d'hémostase contre indiquant

la SBE. Une deuxième tentative d'extraction a été réalisée dans les 3 à 7 jours chez les patients ayant un drain naso-biliaire. Si échec total de l'extraction endoscopique, un traitement chirurgical a été effectué.

Une mise en place de prothèses plastiques a été réalisée chez les patients présentant une contre-indication au traitement chirurgical. Le succès du traitement endoscopique était défini par l'élimination complète de tous les calculs de la VBP. Le succès global était celui obtenu après manœuvres complémentaires et/ou reprises du malade. L'évolution des signes cliniques et biologiques après la levée de l'obstacle lithiasique a été notée ainsi que la survenue de complications précoces comme la pancréatite aigüe, la perforation et l'hémorragie papillaire.



Figure.10: Duodénoscope



Figure.11: Sphinctérotome à triple lumière

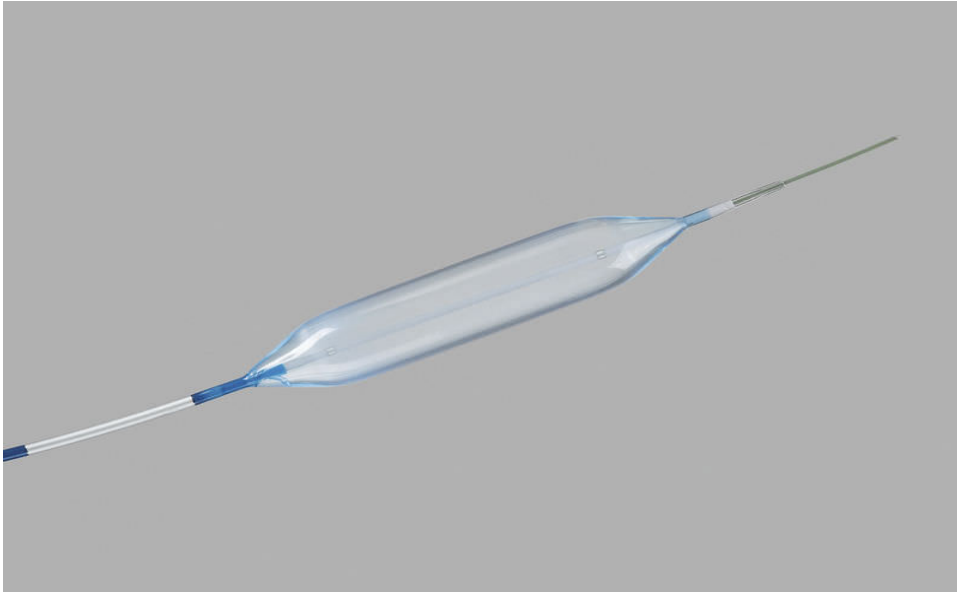


Figure.12: Ballon de dilatation

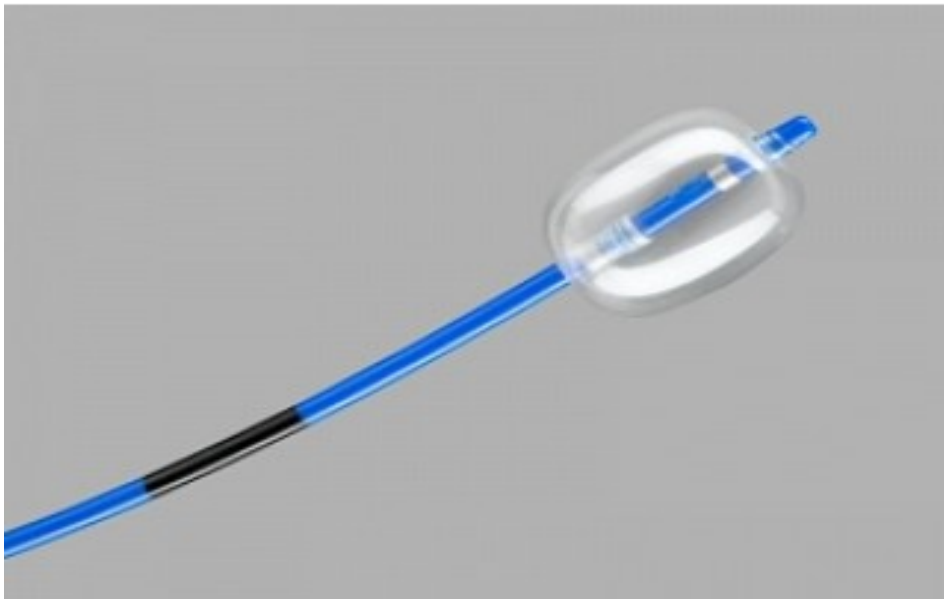


Figure.13: Ballonnet d'Extraction

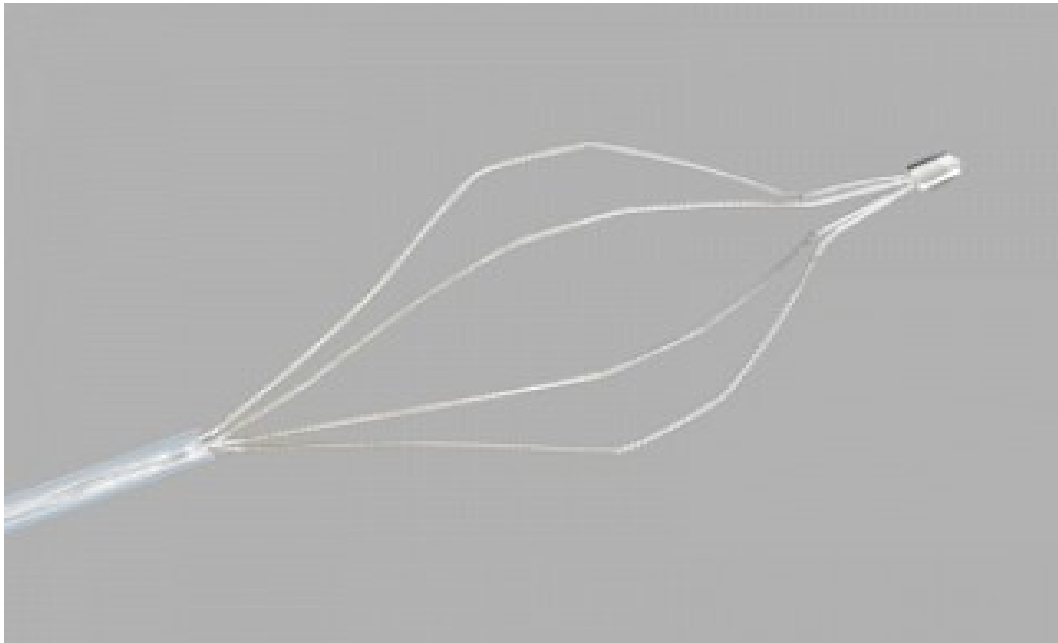


Figure.14: Panier de Dormia

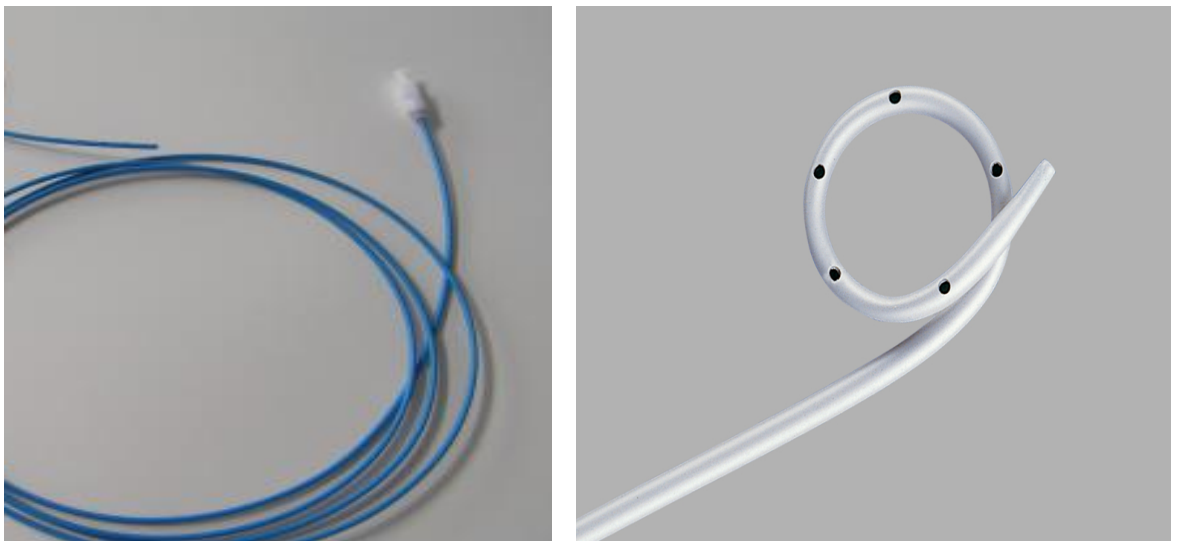


Figure.15: Drain naso-biliaire

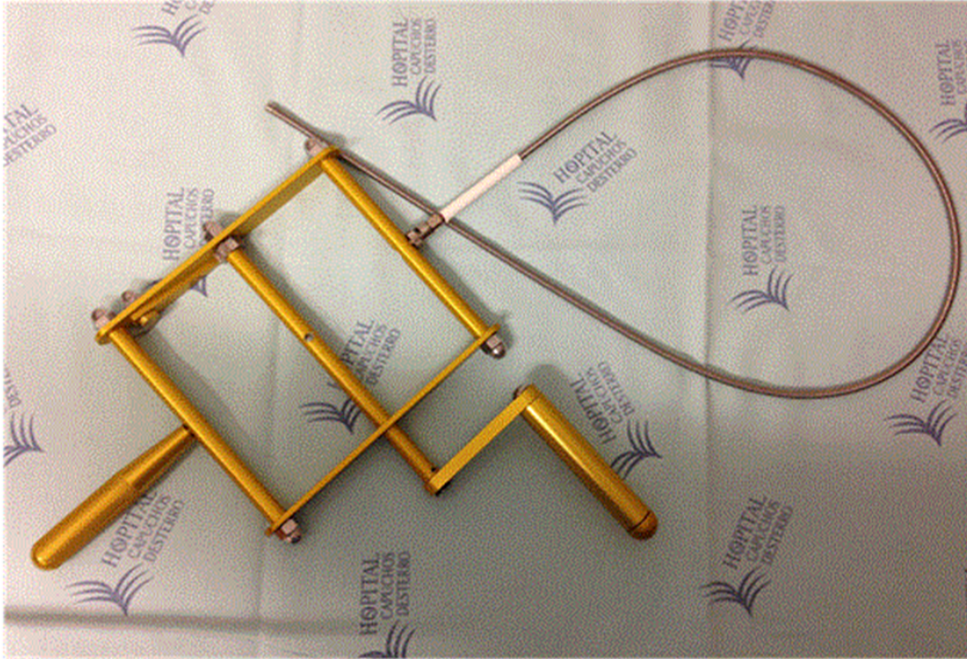


Figure.16: Lithotriporteur

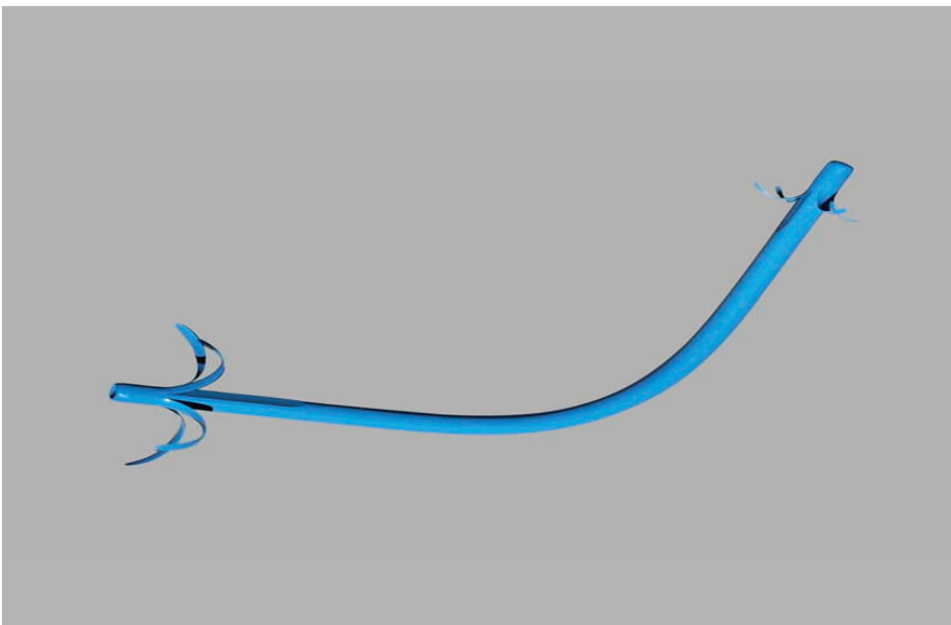


Figure.17: Prothèse en plastique



Résultats



I. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION:

A. Fréquence :

Dans notre étude, l'indication de la CPRE était une angiocholite aigue lithiasique chez 105 patients ce qui représente 6,3% de l'ensemble des CPRE réalisées.

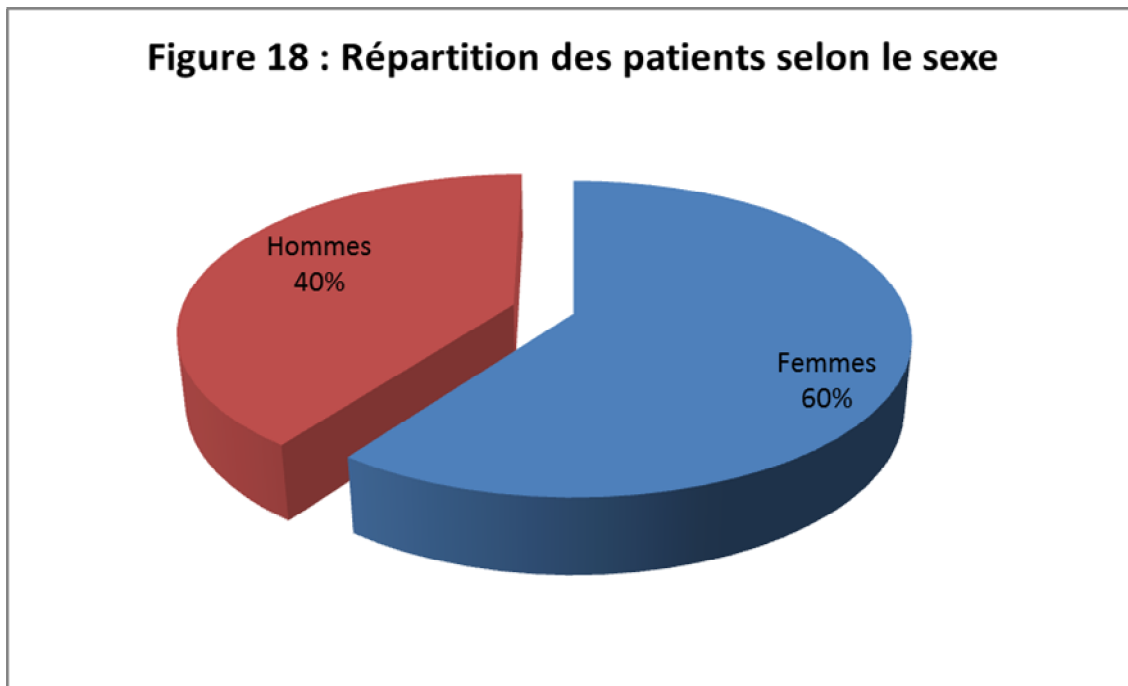
B. Répartition selon l'âge:

L'âge moyen était de 58 ans, avec des extrêmes allant de 21 à 95ans.

C. Répartition selon le sexe: (Fig.18)

Parmi les 105 cas d'angiocholite aigue lithiasique, on a dénombré 63 femmes avec un pourcentage de 60% et 42 hommes pour un pourcentage de 40%.

Le sexe ratio était de 0,66.



D. Antécédents:

Parmi les malades inclus dans l'étude, 43,3% avaient des antécédents chirurgicaux (cholécystectomie, cholédocotomie ou chirurgie gastroduodénale), 16,2% des malades avaient une vésicule biliaire lithiasique, 10,6% des malades avaient des ATCD de pancréatite aiguë, 8,5% des patients avaient un diverticule péri-ampullaire.

E. Diamètre de la VBP:

Le diamètre moyen de la VBP était de 12,1mm \pm 3,5.

II. GESTES THERAPEUTIQUES REALISES ET TAUX DE SUCCES:

La Clairance de la VBP après un seul cathétérisme a été obtenue dans 90,5%.

Une reprise du malade a été notée dans 9,5% des cas avec échec de cathétérisme chez 5 patients (4,7%) à cause d'un remaniement duodénal important.

Différents gestes thérapeutiques ont été réalisés au cours de la CPRE:

- Une sphinctérotomie biliaire endoscopique a été réalisée chez 96 patients soit 91,4% (fig.19).

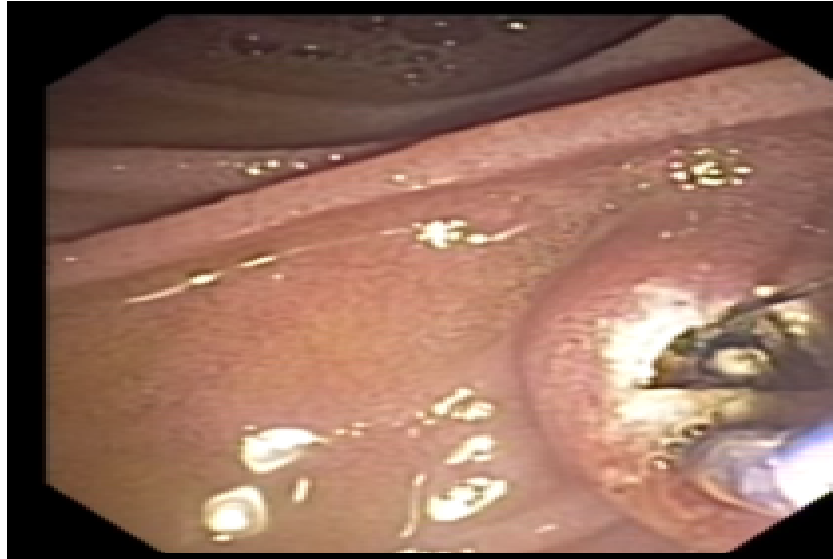


Figure.19: Vue endoscopique d'une sphinctérotomie biliaire endoscopique chez une patiente admise pour angiocholite aigue lithiasique.

(Photos émanant du service de Gastroentérologie II, HMI Med V)

- Une extraction d'un ou de plusieurs calculs de taille variable a été notée dans 85 cas soit 80,9 % (fig.20).



Figure.20: Vue endoscopique montrant l'extraction de plusieurs calculs de la VBP après sphinctérotomie biliaire endoscopique.

(Photos émanant du service de Gastroentérologie II, HMI Med V)

- Chez 10 patients on a noté l'évacuation d'une boue biliaire sans calculs soit 9,5%.
- Un drain naso-biliaire a été mis en place chez 17 cas soit 16,1% (fig.21).

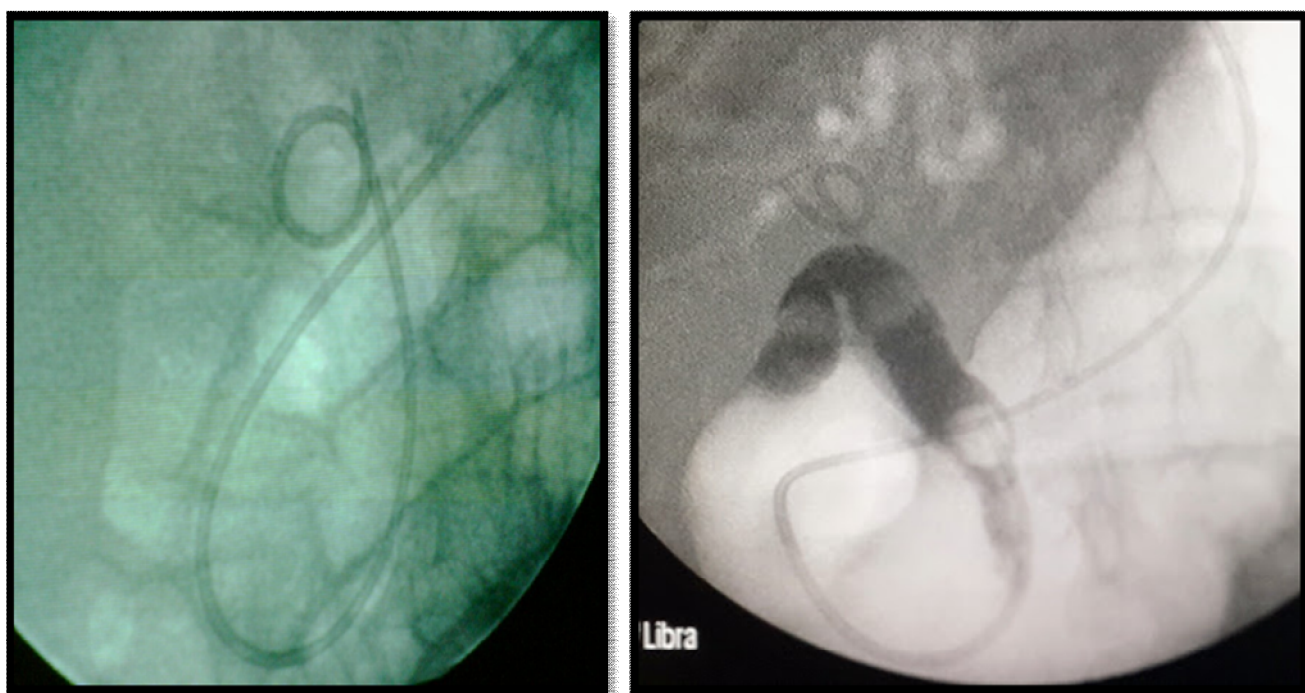


Figure.21: Aspect radioscopique montrant un drain naso-biliaire dans la VBP.
(Photos émanant du service de Gastroentérologie II, HMI Med V)

- Une sphinctéroplastie a été réalisée chez 7 patients ayant présentés des gros calculs soit 6,6% (fig.22).

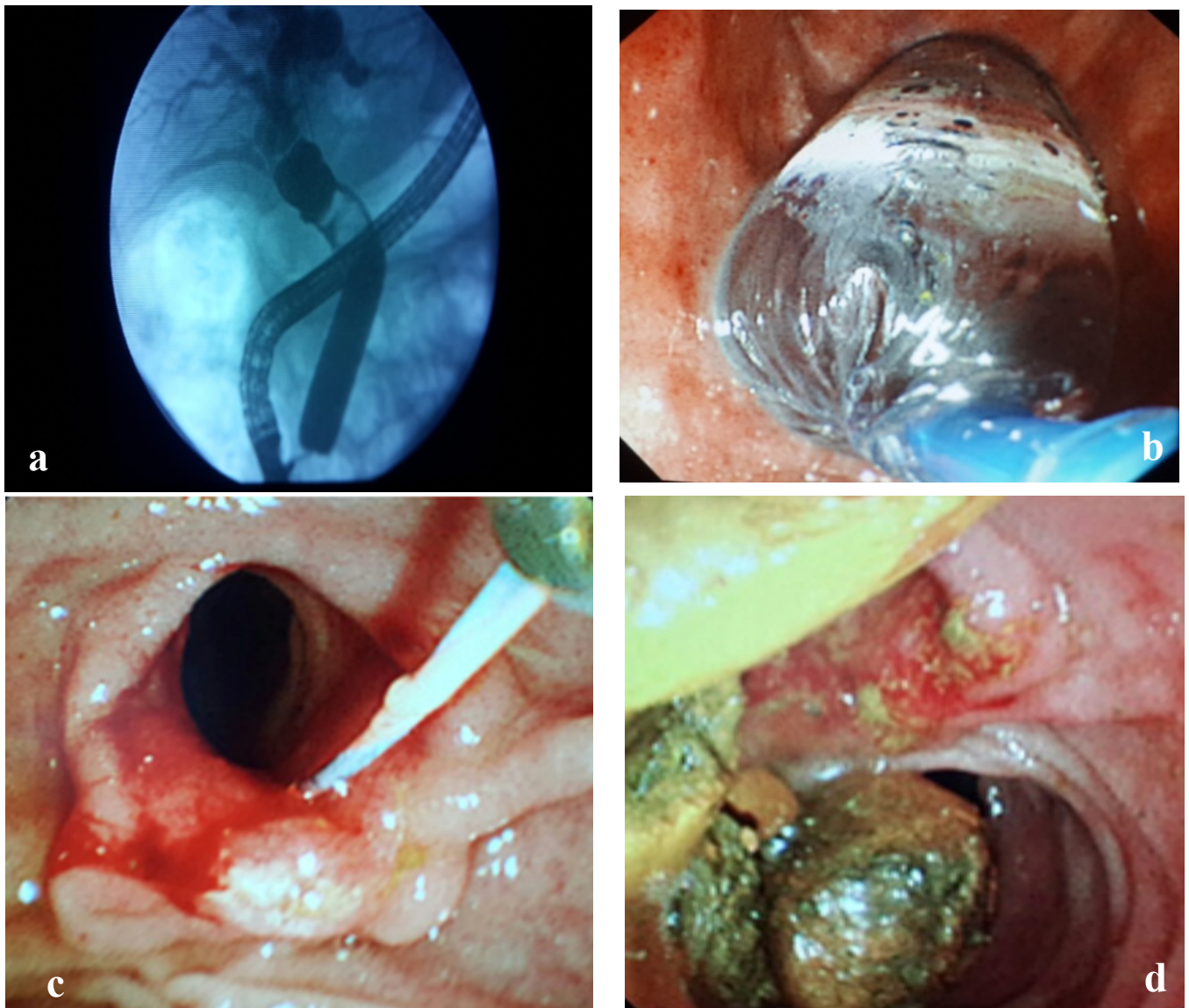


Figure.22: Sphinctéroplastie : *a* : Vue radiologique ballonnet de dilatation est inséré et gonflé ; *b* : Vue endoscopique ballonnet est positionné à cheval sur le sphincter d'Oddi ; *c* : extraction des calculs après sphinctéroplastie ; *d* : Aspect Endoscopique de la papille post-Macrodilatation.

(Photos émanant du service de Gastroentérologie II, HMI Med V)

- Le contrôle par opacification rétrograde ayant permis de conclure à une évacuation complète de la VBP a été obtenu chez 100 patients (95,2% des cas). (fig.23)

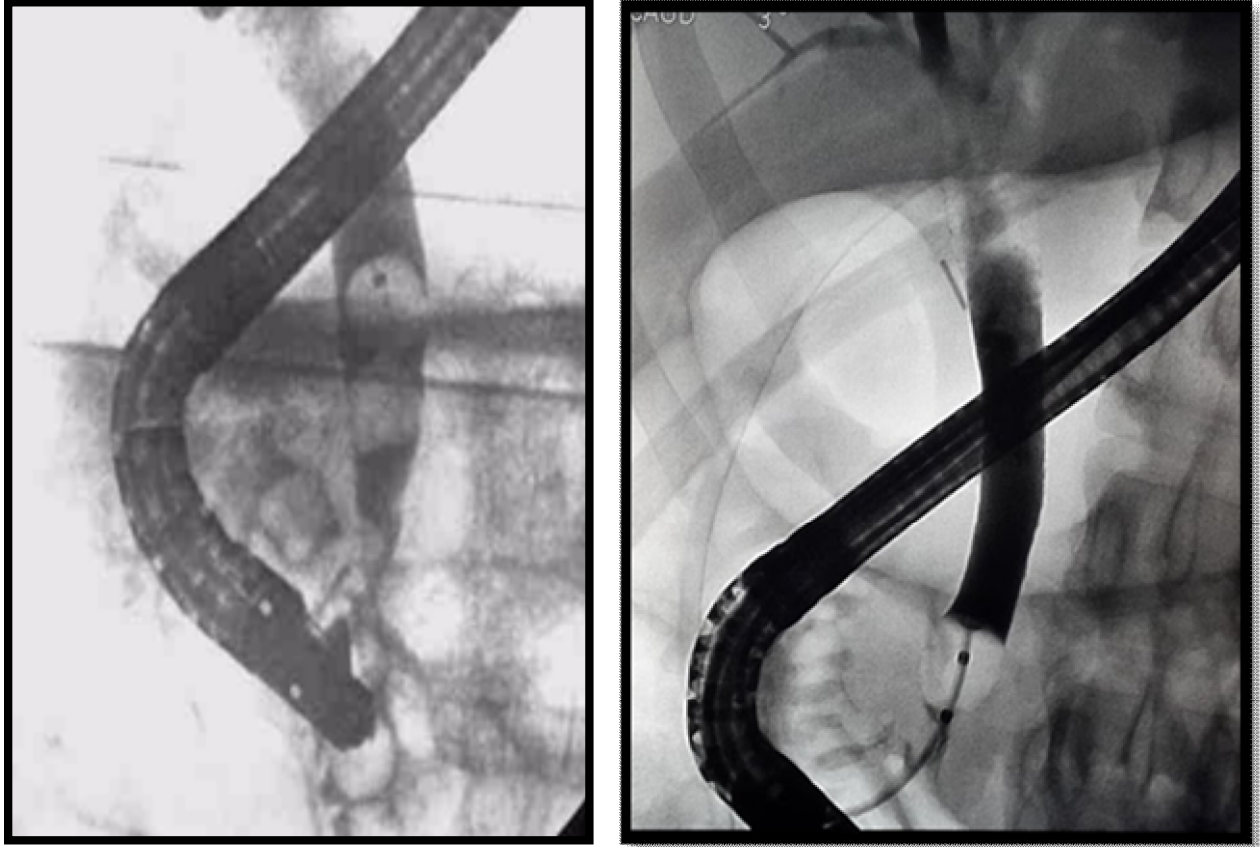
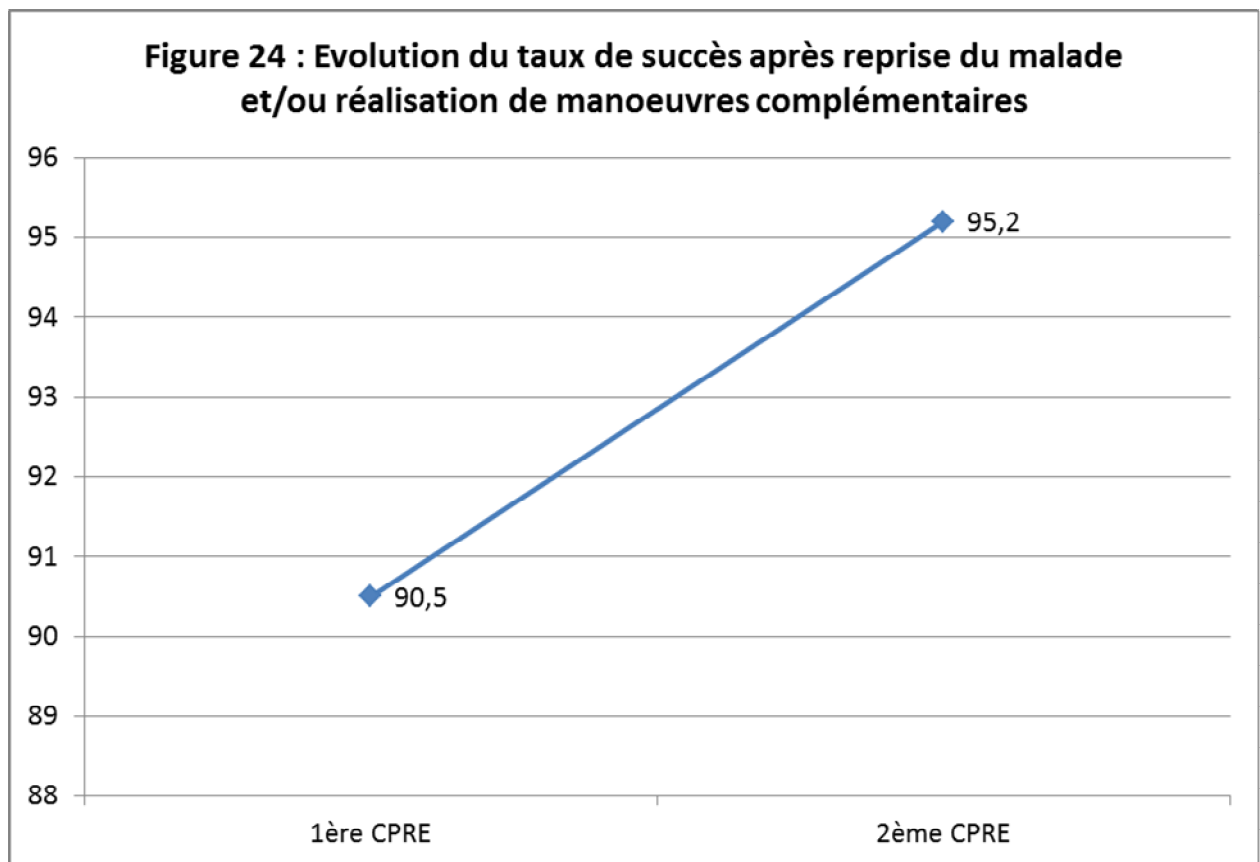


Figure.23: Aspect radioscopique de la vacuité de la voie biliaire principale après CPRE-SBE.

(Photos émanant du service de Gastroentérologie II, HMI Med V)

Le taux de succès global après reprise du malade et/ou réalisation de manœuvres complémentaires était de 95,2%.(Fig.24). Le taux de guérison de l'AAL dans les 7 jours suivant le traitement endoscopique était de 92,4%.



III. COMPLICATIONS:

Les complications précoces post CPRE avec sphinctérotomie endoscopique ont été notées chez 9 patients (8,5%) :

- Six patients (5,7%) ont présenté une hémorragie digestive minime par saignement des berges de la sphinctérotomie, l'hémostase a été obtenue par traitement endoscopique (compression pneumatique par ballon d'extraction).
- deux patients (1,9%) ont présenté une pancréatite aigue post-CPRE.
- Un cas de perforation bulbaire soit 0,9%, ayant nécessité une prise en charge chirurgicale.



Discussion

L'angiocholite est une infection bactérienne de la voie biliaire principale ou des voies biliaires intra-hépatiques entraînant des signes généraux [19]. Cette infection complique presque toujours un obstacle à l'écoulement de la bile. Dans plus de 90 % des cas, cet obstacle est d'origine lithiasique. L'infection de la bile s'accompagne d'un épaissement inflammatoire des parois des voies biliaires extra ou intra-hépatiques. Il s'agit d'une inflammation aiguë des parois, réactionnelle à l'infection.

L'angiocholite se manifeste dans sa forme typique par la triade de Charcot associant: une douleur à type de coliques hépatiques, une fièvre élevée d'apparition brutale, et de manière retardée un ictère choléstatique. Cette triade n'est présente au complet que dans moins de 50% des cas [20]. Chez les personnes âgées, les formes graves d'emblée sont fréquentes et se traduisent par un tableau de septicémie, associant choc et insuffisance rénale aiguë [21], le syndrome confusionnel et les troubles de la conscience sont fréquents dans ce contexte et compliquent parfois le diagnostic. D'une manière générale la forme grave est observée chez 10 à 15% des malades [22]. Les abcès multiples du foie sont une complication grave survenant en cas d'angiocholites traitées de manière insuffisante ou retardée. Ces données soulignent l'importance d'un diagnostic précoce et d'un traitement en urgence de l'angiocholite aiguë. La décompression précoce des voies biliaires est considérée comme l'objectif prioritaire dans la prise en charge de l'AAL.

La fréquence des angiocholites est liée à celle de la pathologie biliaire du fait qu'elle constitue la complication majeure de la lithiase du cholédoque. Elle varie de 30 à 40% dans les lithiases de la VBP [23, 24] et représente 6 à 13% de toutes les interventions biliaires [23]. Dans notre série, l'indication de la CPRE était une angiocholite aiguë lithiasique dans 6,3% des cas.

L'angiocholite lithiasique peut survenir à tout âge mais plus fréquemment entre 50 et 80 ans, exceptionnellement avant 20 ans [25-34].

La répartition de nos malades selon l'âge, montre un âge moyen de 58 ans, avec des âges extrêmes de 21 et 95 ans, ce qui est proche aux chiffres rapportés par la plupart des auteurs (tableau I). La fréquence des angiocholites chez des personnes relativement plus jeunes dans les séries maghrébines (MOUMEN, ABARRAH, FARIH) peut être expliquée par le mode alimentaire notamment un régime riche en lipides et faible en fibres.

Tableau I: L'âge des patients présentant une angiocholite lithiasique aigue selon différentes séries

Auteurs	Age moyen
HOUDART et collaborateurs [28]	66,3
MOUMEN [27]	48
JAYS [30]	67,7
DUBOISF [31]	60
FARIH [32]	57
HUGUIER [35]	56
ABARRAH.K [36]	53
Notre série	58

Dans les séries rapportées dans la littérature, on note une prédominance féminine de l'angiocholite aigue lithiasique. Celle-ci suit très probablement celle de la lithiase biliaire.

Elle est probablement liée à l'influence des perturbations hormonales de la vie génitale et notamment des grossesses [37]. MOUMEN et collaborateurs, ont rapporté dans leur série 82% de femmes et 18% d'hommes. Dans l'étude de LAURU et al [38] il y'avait 86% de femmes et 14% d'hommes.

Dans notre série les patients se répartissent en 63 femmes (soit 60%) et 42 hommes (soit 40%), avec un sexe ratio de 0,66.

La fréquence des antécédents biliaries chez les patients présentant une angiocholite est décrite dans la littérature. L'incidence de l'angiocholite augmente chez les patients ayant subi une chirurgie biliaire, des gestes d'endoscopie, ou connus porteurs de lithiase vésiculaire [39]. Des antécédents chirurgicaux principalement la Cholécystectomie a été retrouvée chez 43,3% de nos patients. En revanche seulement 16,2% des patients avaient une vésicule lithiasique.

Le diagnostic des AAL repose sur des arguments cliniques, biologiques et morphologiques. Le rôle de l'imagerie dans le diagnostic et la prise en charge de patients suspects d'angiocholite est primordial [1]. L'échographie reste l'examen de première intention chez les patients suspects d'angiocholite d'origine lithiasique. Malheureusement, la dilatation des voies biliaries n'est pas toujours présente à la phase aiguë et les performances de l'échographie pour détecter les calculs de la voie biliaire principale, sont médiocres.

La tomodensitométrie sans injection, avec acquisitions en coupes fines, est plus sensible que l'échographie pour détecter les calculs du bas cholédoque. Elle reste cependant moins performante que la cholangio-IRM, qui avec l'écho-endoscopie, est la technique la plus sensible pour détecter des calculs du bas cholédoque [40]. La cholangiographie par IRM utilise des séquences spécifiques

qui produisent une hyper-intensité franche de tous les liquides stationnaires. Aucune injection de produit de contraste n'est nécessaire à la visualisation des voies biliaires. Les images fournies par la cholangiographie IRM sont très similaires à celles obtenues en cholangiographie directe, mais obtenues d'une façon totalement non invasive. Sur les coupes épaisses, les calculs de la voie biliaire sont visualisés sous forme d'une zone plus ou moins hypointense au sein de la bile. La principale limitation de la cholangio-IRM réside dans le diagnostic des mini-lithiases (inférieurs à 3 mm) et celui des calculs enclavés au niveau de l'ampoule de Vater. L'écho-endoscopie est une technique semi-invasive qui a démontré son efficacité dans le diagnostic des lésions de la tête du pancréas et l'exploration des obstacles biliaires extra-hépatiques. L'écho-endoscopie offre une résolution spatiale nettement inférieure au millimètre. C'est grâce à cette résolution spatiale exceptionnelle, que l'écho-endoscopie va être capable de détecter des minis calculs invisibles aux autres techniques d'imagerie avec une sensibilité variant entre 95 et 100 % et une spécificité proche de 100 % [41].

Sur le plan thérapeutique, tous les patients présentant une AAL indépendamment du degré de gravité de l'angiocholite, doivent recevoir une antibiothérapie. L'antibiothérapie empirique doit comprendre des antibiotiques à large spectre et de forte excrétion biliaire et sera adaptée en fonction des résultats des hémocultures et des prélèvements biliaires.

La concentration biliaire d'antibiotiques diminue fortement (jusqu'à 20% de la concentration sérique) en présence d'une obstruction biliaire et la raison pour laquelle certains patients ne répondent pas au traitement médical sans décompression biliaire urgente.

Le drainage biliaire endoscopique constitue la procédure de choix de la décompression biliaire en cas de d'AAL. La CPRE est associée à une morbidité et une mortalité nettement inférieure à celle de la décompression chirurgicale. Dans un essai contrôlé randomisé comparant la décompression chirurgicale vs décompression endoscopique chez les patients présentant une AAL le taux de morbidité et de mortalité était significativement plus élevé dans le groupe traité chirurgicalement [42].

Dans notre série, le taux de succès initial du traitement endoscopique de l'AAL en matière de clairance de la VBP était de 90,5% et le taux global après utilisation des manœuvres complémentaires ou reprise du malade était de 95,2%. Ce taux de succès varie dans la littérature de 81,4 % à 100% [43].

Dans notre série Le taux de guérison de l'AAL dans les 7 jours suivant le traitement endoscopique était de 92,4%. Dans la littérature ce taux varie de 92 à 94% [44].

Plusieurs travaux ont étudié l'intérêt de la SBE dans le traitement précoce de l'AAL, deux séries bien documentées et randomisées sont particulièrement intéressantes :

Dans l'étude de Lai [45] ayant inclut 111 patients, 50 patients ont bénéficié d'une SBE alors que 61 patients n'ont reçu aucun traitement endoscopique, il y avait une différence significative de la durée de la fièvre entre le groupe « SBE » et le groupe « témoin » « durée moyenne : 3,2 vs 4,3 jours », la durée de l'hospitalisation était plus brève dans le groupe « traitement endoscopique » « durée moyenne 8.1 (3.0) vs 9.1 (3.2) jours).

Dans l'étude de Leese et al [46] ayant inclus 71 patients et qui a comparé le taux de mortalité de la décompression chirurgicale vs sphinctérotomie biliaire endoscopique. Le traitement chirurgical a été associé à une augmentation significative de la mortalité (6/28) par rapport à celle liée à la SBE (2/43). Dans notre série une sphinctérotomie endoscopique a été réalisée dans 91,4% des cas (tableau II). Cette fréquence varie dans la littérature de 86% à 100% [47-52].

Tableau II: Fréquence de réalisation de la sphinctérotomie biliaire endoscopique.

Etudes	Nombre de malades	Fréquence de réalisation de la Sphinctérotomie Endoscopique
Saraswat (1989) [49]	154	91%
Ingoldby (1989) [50]	186	99%
Giovanni (1981) [48]	296	86,5%
Siddigui (2006) [51]		
<70 ans	-	85%
70-80 ans	-	85%
80 ans	-	86%
Yvon (1991) [47]	192	100%
Ghorbel (2006) [52]	888	97,7%
Notre série	105	91,4%

L'analyse des résultats des différents essais permet de conclure à un bénéfice réel de la SBE précoce en diminuant la durée de l'angiocholite aiguë, la durée de l'hospitalisation mais aussi l'incidence des récurrences angiocholitiques, avec un taux de mortalité inférieur à celui de la chirurgie.

Le but de la sphincterotomie endoscopique est de permettre l'extraction des calculs et la décompression des voies biliaires. Dans les cas favorables et surtout en cas de petits calculs ou boue biliaire, l'évacuation des calculs se fait spontanément sous l'effet du flux biliaire (58,5% pour Safrany et Al [53]). Mais le plus souvent, l'utilisation d'extracteurs notamment la sonde à panier (sonde de Dormia) ou à ballonnet est nécessaire (32% pour le même auteur).

En cas d'angiocholite grave avec troubles de l'hémostase un simple drainage biliaire endoscopique temporaire sans SBE est recommandé [54]. Ce drainage biliaire peut s'effectuer grâce à la mise en place d'un DNB ou d'une prothèse biliaire plastique. Les deux modalités de drainage ont des taux de succès technique et clinique similaires [44].

Le drainage naso-biliaire a permis dans l'étude de Zhang et al [55] une diminution des taux de mortalité de 30% à 10%. D'une manière générale le drainage nasobiliaire est indiqué, en plus des cas de troubles d'hémostase, chaque fois que la vacuité des voies biliaires est incertaine ou qu'il y a un risque de surinfection de la bile. Il permet le contrôle de la décompression des voies biliaires et la répétition des examens cholangiographiques au besoin [56]. Dans notre série, le DNB a été mis en place dans 16,1% des cas.

La cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) a changé ces dernières années la prise en charge des pathologies du carrefour bilio-pancréatique. Cependant cet examen n'est pas anodin et comporte un risque opératoire non négligeable d'où l'importance de l'évaluation des complications précoces en vue de les prévenir [57,58].

Les complications précoces de la CPRE sont celles survenant dans les 30 jours suivant le geste.

Les critères de définition des complications précoces de la CPRE ont longtemps posé un problème. Mais la classification établie par Cotton [59,60] en 1994 est considérée actuellement comme la référence en matière de définition.

De nombreuses études prospectives multicentriques ont évalué le risque de la sphinctérotomie endoscopique [61,62]. Alors que d'autres travaux ont été consacrés essentiellement à la prévention de la principale complication de la CPRE qui est la pancréatite aiguë (PA) [63,64].

Les résultats de la SE dépendent avant tout de l'expérience de l'opérateur [65].

Une enquête multicentrique portant sur 3853 procédures a montré un taux de 7% de complications immédiates, et de 6,4% de complications à distances.

Pour Freeman, le taux de complications était de 9,75% [61]. (Tableau.III). Dans notre série, le taux global des complications était de 8,5%.

Tableau III: Morbidité et Mortalité secondaire à la CPRE thérapeutique.

Etude	Morbidité(%)	Mortalité(%)
Freeman et al (1996) [61] (n=2347)	9,8%	0,4%
Loperfido et al (1998) [66] (n=2769)	5,4%	0,4%
Vandervoot et al (2002) [39] (n=2891)	11,2%	1,2%
Masci et al (2005) [67] (n=2469)	5,8%	0,12%
Vitte et al (2007) [68] (n=2708)	9,1%	0,8%
Lazaar et al (2010) [69] (n=252)	7,4%	3,1%
Notre étude	8,5%	0%

Certaines de ces complications ne sont pas spécifiques de la technique, mais liées au terrain. Elles sont observées dans 4% des cas, et entraînent le décès du patient dans $\frac{3}{4}$ des cas, soit 3% des patients [65].

Elles sont étroitement liées à l'âge: de moins de 1% avant 60 ans, à 6,5% au delà de 80 ans [65], en dehors des complications non spécifiques.

Les principales complications du cathétérisme biliaire avec SBE sont représentées par ordre de fréquence par : la PA, l'hémorragie, l'infection biliaire et la perforation [70].

L'étude historique de Freeman et al [61] impliquant 2347 patients a montré que le saignement post-sphincterotomie est significativement plus élevé chez les patients ayant une angiocholite aiguë même en l'absence de coagulopathie.

Dans notre série, parmi les 6 saignements concomitants à la SBE soit 5,7%, aucun ne correspondait à une hémorragie vraie selon la définition de Cotton. Il s'agissait d'un saignement minime des berges qui a été maîtrisé par compression pneumatique.



Conclusion

L'angiocholite aigue lithiasique est une infection de la bile suite à un obstacle de la voie biliaire principale. Il s'agit d'une urgence thérapeutique en raison de l'évolution possible vers un choc septique potentiellement mortel, et impose donc la rapidité d'intervention : hospitaliser le malade, traiter l'infection, traiter (ou prévenir) les complications, compléter les investigations quand c'est nécessaire, désobstruer et drainer les voies biliaires.

Le drainage biliaire endoscopique constitue aujourd'hui le traitement de choix de l'AAL en permettant à la fois une décompression rapide des voies biliaires, une optimisation de l'antibiothérapie et la levée de l'obstacle lithiasique. Dans notre série le traitement endoscopique de la l'AAL a conduit à la guérison dans 92,4% des cas et à une clairance de la VBP dans 95,2% avec un taux global de complications qui reste acceptable et de loin plus faible que celui d'une décompression chirurgicale.



Résumés

RESUME

Titre: La place du traitement endoscopique dans l'angiocholite lithiasique.

Auteur: Mlle El Harraz Fatima Zahra

Mots clés: Sphinctérotomie endoscopique, CPRE, angiocholite aigue..

L'angiocholite aigue lithiasique est une infection bactérienne des voies biliaires due à un obstacle lithiasique. Il s'agit d'une urgence thérapeutique qui peut engager le pronostic vital. Le but de notre travail est d'évaluer les résultats du drainage endoscopique en cas de d'angiocholite aigue lithiasique.

Matériels et Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au sein du service de Gastro-entérologie II de l'HMI Med V de RABAT entre avril 2002 et décembre 2016 incluant 105 patients ayant bénéficié d'une CPRE pour angiocholite aigue. Nous avons analysé les données épidémiologiques des malades, les résultats de la CPRE, ainsi que la morbidité et la mortalité post-sphinctérotomie endoscopique.

Résultats

L'âge moyen des patients était de 58 ans avec des extrêmes allant de 21 à 80 ans et un sex-ratio de 0,66. La sphinctérotomie biliaire endoscopique a été réalisée dans 91,4% des cas. Un drain naso-biliaire a été mis en place dans 16,1% des cas. Le taux de succès global d'extraction des calculs était de 95,2 %. Le taux de guérison à 7 jours après la CPRE était de 92,4%. Le taux global des complications précoces post-CPRE était de 8,5%. Le taux de mortalité était nul.

Conclusion

La sphinctérotomie endoscopique a révolutionné le traitement de la lithiase de la voie biliaire principale et des angiocholites lithiasiques. Il permet un bon drainage biliaire. Ses résultats sont satisfaisants, avec une morbidité et une mortalité moins importantes par rapport au traitement chirurgical.

ABSTRACT

Title: The role of endoscopic treatment in acute cholangitis.

Author: El Harraz Fatima Zahra

Key words: Endoscopic sphincterotomy, ERCP, acute cholangitis.

The acute cholangitis is a bacterial infection of the bile ducts due to an acute obstacle. It is a therapeutic emergency that can be life threatening. The purpose of this study is to evaluate the results of endoscopic drainage in patients with acute cholangitis.

Patients and Methods:

It's a retrospective study that lead at the gastro-enterology department of the military hospital of Rabat from April 2002 to December 2016, including 105 patients benefit of a ERCP for acute cholangitis. We analyzed the epidemiological data of the patients, the results of ERCP, and morbidity and mortality after endoscopic biliary sphincterotomy (EBS).

Results:

The mean age of patients was 58 years with extremes ranging from 21 to 80 years and a sex ratio of 0,66. The Endoscopic biliary sphincterotomy was performed in 91.4% of cases. A nasobiliary drain was placed in 16.1% of cases. The overall success rate of extraction of the common duct stones was 95.2%. The cure rate at 7 days after ERCP was 92.4%. The overall rate of post-ERCP complications was 8.5%. The mortality rate was 0%.

Conclusion:

Endoscopic sphincterotomy is a safe and effective measure for the management of choledocholithiasis and acute cholangitis. Its results are satisfactory, with morbidity and mortality less than surgical treatment.

الملخص

العنوان: مكانة العلاج بالتنظير الداخلي في التهاب القنوات الصفراوية الحصوي.

المؤلفة: الأنسة الحراز فاطمة الزهراء

الكلمات الأساسية: بَضْعُ المَصْرَّة بالتنظير الداخلي - التصوير الرجوعي المنظاري للقنوات الصفراوية والبنكرياس - التهاب القنوات الصفراوية.

يعرف التهاب الأقنية الصفراوية الحصوي بتعفن بكتيري للسبيل الصفراوي الرئيسي أو السبيل الصفراوي داخل الكبد نتيجة حصى على مستوى السبيل لصفراوي الرئيسي، وهو طارئة علاجية تهدد الحياة. يتجلى الهدف من هذا العمل في تقييم نتائج النزح بالتنظير الداخلي في حالة التهاب القنوات الصفراوية الحصوي.

الوسائل والمنهجية

يتعلق الأمر بدراسة استعادية بمصلحة طب الجهاز الهضمي II بالمستشفى العسكري الدراسي محمد الخامس بالرباط، بين أبريل 2002 وديجنبر 2016، ضمت 105 مريض استفادوا من التصوير الرجوعي المنظاري للقنوات الصفراوية والبنكرياس في حالة التهاب القنوات الصفراوية الحصوي. قمنا بتحليل المعطيات الوبائية للمرضى، ونتائج التصوير الرجوعي المنظاري للقنوات الصفراوية والبنكرياس، وكذلك المراضة والوفاة بعد بَضْعُ المَصْرَّة بالتنظير الداخلي.

النتائج

بلغ متوسط الأعمار 58 سنة (21-95) وبنسبة بين الجنسين 0.66 . أنجز بضع المصرة الصفراوية بالتنظير الداخلي 91.4% من الحالات، وتم وضع أنبوب نزح أنفي صفراوي في 16.1% من الحالات. بلغ معدل النجاح العام لاستخراج الحصاة 95.2% ، ومعدل الشفاء بعد سبعة أيام من التصوير الرجوعي المنظاري للقنوات الصفراوية والبنكرياس 92.4%، بينما بلغ معدل المضاعفات بعد التصوير الرجوعي 8.5%، ولقد انعدم معدل الوفيات.

الخاتمة

ساهم بضع المصرة بالتنظير الداخلي في تطوير علاج التهاب القنوات الصفراوية الحصوي



Bibliographie

- [1] **BP.gallix.S Aufort, MA Pierredon, F Garibaldi et JM Bruel.** Formation médicale continue le point sur... Une angiocholite : comment la reconnaître ? Quelles conduites à tenir ? Edition française de radiologie, paris 2006
- [2] **BENSOUSSAN E, LEFEBVRE JF, BONNEL D, CORNUD F, LIGUORY.** Difficult bilio-pancreatic sphincterotomy: problem and solutions. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30:943-947.
- [3] **HEYRIES L, BARTHET M, MIRANDA C, BERNARD JP, SAHEL J.** Intubation pancréatique per endoscopique dans la pancréatite chronique calcifiante. *Gastroenterol Clin Biol* 1999; 23:469-476.
- [4] **SUC B, ESCAT J, CHERQUI D, FOURTANIER G, HAY JM, FINGERHUT A, ET AL.** Surgery vs endoscopy as primary treatment in symptomatic patients with suspected common bile duct stones: a multicenter randomized trial. French Associations for Surgical Research. *Arch Surg* 1998; 133: 702-708.
- [5] **K.BARANGE.** Quelles sont les vraies indications de la cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) en urgence? *Acta Endoscopica* 2012, 42 : 90–94.
- [6] **BOUCHET Y. PASSAGIA JG. ; LOPEZ J.F.** Anatomie des voies biliaires extra-hépatiques. *Encycl. Med. Chir. (Paris–France), techniques chirurgicales. Appareil digestif*, 1990, 409000, 10 :1-16.
- [7] **CASTAING D, L A Veillon.** Anatomie du foie et des voies biliaires. *Encycl méd. Chir, (Paris- France), appareil digestif*, 7-001-A-10, 2008 Elsevier Masson.

- [8] **PJ VALETTE, T DE BAERE.** Anatomie biliaire et vasculaire du foie .J Radiologie 2002 ; 83 :221-232.
- [9] **CHAMPETIER J ; LETOUBLON C. ARVIEUX C. ; GERARD P.LABROSSE PA.** Les variations de division des voies biliaires extrahepatiques: signification et origine, consequences chirurgicales : j.chir,198: 126 ,147-154.
- [10] **BOEY JH, WAY LW.** Acute cholangitis. Annals of Surgery 1980 ; 191 : 264-270.
- [11] **HANAU LH, STEIGBIGEL NH.** Acute (ascending) cholangitis. Infectious Disease Clinics of North America 2000 ; 14 : 521-540.
- [12] **VAN DEN HAZL SJ, SPEELMAN P, TYTGAT GNJ, DANKERT J, VAN LEEUWEN DJ.** The pathogenesis of bacterial cholangitis. European Journal of Gastroenterology and Hepatology 1994 ; 6 : 1053-7.
- [13] **IKEDA T, YANAGA K, KUSNE S, FUNG J, HIGASHI H, STARZL TE.** Sterility of bile in multiple-organ donors. Transplantation. 1990, 49:653.
- [14] **SUNG JY, SHAFFER EA, OLSON ME, LEUNG JW, LAM K, COSTERTON JW.** Bacterial invasion of the biliary system by way of the portal-venous system. Hepatology.1991;14(2) : 313-7.
- [15] **JEYARAJAH DR, KIELAR ML, FRANTZ N, LINDBERG G, LU CY.** Infection by gram-negative organisms via the biliary route results in greater mortality than portal venous infection. Clin Diagn Lab Immunol. 2003 Jul;10(4): 664-9.

- [16] **Scott-Conner CE, Grogan JB.** The pathophysiology of biliary obstruction and its effect on phagocytic and immune function. *J Surg Res.* 1994; 57:316-336.
- [17] **Minter RM, Fan MH, Sun J, Niederbichler A, Ipaktchi K, Arbabi S, Hemmila MR, Remick DG, Wang SC, Su GL.** Altered Kupffer cell function in biliary obstruction. *Surgery.* 2005; 138: 236-245.
- [18] **Kimmings AN, van Deventer SJ, Obertop H, Rauws EA, Huibregtse K, Gouma DJ.** Endotoxin, cytokines, and endotoxin binding proteins in obstructive jaundice and after preoperative biliary drainage. *Gut.* 2000; 46:725-731.
- [19] **Karel J. van Erpecum.** Complications of bile-duct stones: Acute cholangitis and pancreatitis, *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* Vol. 20, 2006 No. 6: 1139-1152.
- [20] **Anciaux MI, Pelletier G, Attali P, Meduri B, Liguory C, Etienne JP.** Prospective study of clinical and biochemical features of symptomatic choledocolithiasis. *Digestive Diseases and Sciences* 1986 ;31 : 449-453.
- [21] **Lee DHW, Chan ACW, Lam YH, Enders KWN, Lau JYW, Law BKB et al.** Biliary decompression by nasobiliary catheter or biliary stent in acute suppurative cholangitis: a prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc* 2002 ; 56 : 361-5.
- [22] **Van den Hazel SJ, Speelman P, Tytgat GNJ, Dankert J, Van Leeuwen DJ.** The pathogenesis of bacterial cholangitis. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 1994; 6: 1053-7.

- [23] **EL MOUKNIA MED.** Angiocholites aiguës graves (à propos de 29 cas) thèse de Médecine, 1992, n°31.
- [24] **LETAIEF A.** Les angiocholites aiguës lithiasiques. XVI^e Congrès tunisien de chirurgie ; Tunis ; 9 – 10 – 11 Mars 1995.
- [25] **BRAKEL K. LAMERIS JS. NIJS HGT. TERPSTRA OT. STEEN G. BLIJENBERG BC.** Predicting gallstone composition with CT: in vivo and in vitro analysis. *Radiology* 1990; 174: 337-341.
- [26] **Meyer Ch. VO HUULE J. ROHR S. THIRY L.C DE MANZINI N. DUCLOS B. REIMUND J.M BAUMANN R.** Le traitement en un temps de la lithiase de la VBP par cholecystectomie laparoscopique et sphinctérotomie endoscopique per-opératoire : procédé du «Rendez vous». à propos de 44 cas. *Ann. Chir*, 1998 : 687.
- [27] **MOUMEN M. FADIL A. EL ALAOUI M. MOKHTARI M. ELFARES F.** Expérience de la chirurgie de la LVBP. A propos de 370 observations. *Ann. Chir*, 1992, 46(3) : 235-238.
- [28] **HOUDARD F. LECOMPTE P. PERNICENI Th. SIMON J. FSALMEOU M.** Cent vingt-cinq (125) choledocotomies consécutives pour suspicion de lithiase sans mortalité. *Ann. Chir*, 1992, 46(10) : 928-931.
- [29] **ANTHONY L.G PEEL.** Management of common bile duct stones. *Surgery*, 1997, 15(4): 82-89.

- [30] **JEAN BOYER.** Sphincterotomie endoscopique et lithiase de la VBP. Réalités et Perspectives . Gastro-Enterologie. Clin Biol.1993,17: 241-243.
- [31] **DUBOISS F. ET COLL.** Approche chirurgicale simplifiée de la lithiase cholédocienne Réduisant la complexité et la gravité de cette chirurgie. Ann. Chir 1990,Vol 44, num 1:19-23.
- [32] **FARIH Hajar.** Angiocholites aiguës lithiasiques expérience des UCV sur 5 ans. Thèse de médecine n°05 /2013 Rabat.
- [33] **Yoneyama K, Saito H, Kurihara T, Kogo M, Kitamura K, Iwata T, et al.** Factors Involved in Resistance to Early Treatment of Acute Cholangitis Patients. Hepatogastro-enterology 2011, 10.5754.
- [34] **COCROLI-BOSC F. X., FERRARI P., PAOLINI O.** Influence de l'âge et des variations hormonales sur la motricité vésiculaire chez les sujets avec et sans lithiase.J. F. Path. Dig, 2000; 18-22.
- [35] **M.HUGUIER, P.BORNET,Y.CHARPAK,S.HOURY, C.CHASTANG.** Selective contraindications based on multivariate analysis for operative cholangiography in biliary lithiasis (Surg, Gynecol. Obstet. June 1991, 172: 470-474).
- [36] **ABARRAH KHALID.** LVBP à l'hôpital AL Ghassani de Fès (66 cas opérés) Thèse de Médecine, rabat, 1994, n°243.
- [37] **Timothy M Scott, DO.** Acute Cholangitis Treatment & Management , Wayne State University School of Medicine , Nov 21, 2016.

- [38] **LAURU ET COLL.** Chirurgie rétrospective d'une série de 240 observations de la lithiase de laVBP. *Ann. Chir* , 1983,37,N° 5 : 349-353.
- [39] **Vandervoort J, Soetikno RM, Tham TC, Wong RC, Ferrari AP, Montes H, et al.** Risk factors for complications after performance of ERCP. *GastrointestEndosc* 2002; 56: 652–6.
- [40] **Hakansson K, Ekberg O, Hakansson HO, Leander P. MR.** Characteristics of acute cholangitis. *Acta Radiol* 2002; 43:175-9.
- [41] **Vilgrain V, Palazzo L.** Choledocholithiasis: role of US and endoscopic ultrasound. *Abdom Imaging* 2001;26:7-14.
- [42] **Lai EC, Mok FP, Tan ES et al.** Endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis. *N. Engl. J. Med.* 1992; 326: 1582–6.
- [43] **Eto K, Kawakami H, Haba S, Yamato H, Okuda T, Yane K et al.** Single-stage endoscopic treatment for mild to moderate acute cholangitis associated with choledocholithiasis: a multicenter, non-randomized, open-label and exploratory clinical trial. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2015;22:825-30]
- [44] **Ramchandani M, Pal P, Reddy DN.** Endoscopic management of acute cholangitis as a result of common bile duct stones. *Dig Endosc.* 2017; 29:78-87.
- [45] **C-K Hui, K-C Lai, W-M Wong, M-F Yuen, S-K Lam, C-L Lai.** A randomised controlled trial of endoscopic sphincterotomy in acute cholangitis without common bile duct stones. *Gut* 2002 ; 51: 245-247.

- [46] **T. Leese, J. P. Neoptolemos, A. R. Baker and D. L. Carr-Locke.** Management of acute cholangitis and the impact of endoscopic sphincterotomy. *Br. J. Surg.* 1986 Vol. 73, December, 988-992.
- [47] **Yvon Assouline et al.** La sphincterotomie endoscopique pour lithiase de la voie biliaire principale. Thèse en médecine 1991 ; faculté de médecine Saint-Antoine Paris.
- [48] **G. Viceconte J, Guido W. Viceconte, V. Pietropaolo, A. Montori.** Endoscopic sphincterotomy : indications and results , *British journal of surgery* 1981(68) : 376-380.
- [49] **V.A. Saraswat et al.** Duodenoscopic sphincterotomy in a northern Indian hospital. *Indian Journal of Gastroenterology* 1989; 8(1): 27-29.
- [50] **C.J. Ingoldby, J el-Saadi, R I Hall, M E Denyer.** Late results of endoscopic sphincterotomy for bile duct stones in elderly patients with gallbladders in situ. *Gut* 1989; 30: 1129-1131.
- [51] **A.A. Siddiqui, P. Mitroo, T. Kowalski, D. Loren.** Endoscopic sphincterotomy with or without cholecystectomy for choledocholithiasis in high-risk surgical patients: a decision analysis. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2006; 24: 1059-1066.
- [52] **A. Ghorbel, D Gargouri, H Elloumi, N Belhadj, A Kochlef, A Kilani, M Romani, JKharrat.** Traitement endoscopique de la lithiase de la voie biliaire principale. Expérience tunisienne à-propos de 982 cas (abstract). *SNFGE*, 2006.
- [53] **Safrany L.** Endoscopy treatment of biliary-tract diseases. An international study *Lancet*. 1978; 2, n°8097, 983-5.

- [54] **Sawas T, Arwani N, Al Halabi S, Vargo J.** Sphincterotomy with endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis: a meta-analysis. *Endosc Int Open* 2017; 5: 103-109.
- [55] **Ru Ling ZHANG, Hang ZHAO, Yan Miao DAI, Feng ZHU, Lei LI, Bai Wen LI, Sheng Zheng LUO , Xin Jian WAN.** Endoscopic nasobiliary drainage with sphincterotomy in acute obstructive cholangitis: A prospective randomized controlled trial . *Journal of Digestive Diseases* 2014; 15; 78–84.
- [56] **Sharma BC, Kumar R, Agarwal N, Sarin SK.** Endoscopic biliary drainage by nasobiliary drain or by stent placement in patients with acute cholangitis. *Endoscopy.* 2005 May; 37(5):439-443.
- [57] **HEYRIES L, BARTHET M, MIRANDA C, BERNARD JP, SAHEL J.** Intubation pancréatique per endoscopique dans la pancréatite chronique calcifiante. *Gastroenterol Clin Biol* 1999; 23: 469-476.
- [58] **SUC B, ESCAT J, CHERQUI D, FOURTANIER G, HAY JM, FINGERHUT A, ET AL.** Surgery vs endoscopy as primary treatment in symptomatic patients with suspected common bile duct stones: a multicenter randomized trial. French Associations for Surgical Research. *Arch Surg* 1998; 133: 702-8.
- [59] **COTTON PB, LEHMAN G, VENNES J, GEENEN JE, RUSSELL RC, MEYERS WC, ET AL.** Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 383-393.

- [60] **COTTON PB.** Outcomes of endoscopy procedures: struggling towards definitions. *Gastrointest Endosc* 1994; 40:514-8.
- [61] **FREEMAN ML, NELSON DB, SHERMAN S, HABER GB, HERMAN ME, DORSHER PJ, ET AL.** Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. *N England Journal of Medecine* 1996; 335:909-918.
- [62] **MASCI E, TOTI G, MARIANI A, CURIONI S, LOMAZZI A, DINELLI M, ET AL.** Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. *American Journal of Gastroenterology* 2001; 96:417-423.
- [63] **CAVALLINI G, TITTOBELLO A, FRULLONI L, MASCI E, MARIANA A, DI F, V.** Gabexate for the prevention of pancreatic damage related to endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Gabexate in digestive endoscopy Italian Group. N Engl J Med* 1996; 335:919-923.
- [64] **DEVIERE J, LE MOINE O, VAN LAETHEM JL, EISENDRATH P, GHILAIN A, SEVERS N, ET AL.** Interleukin 10 reduces the incidence of pancreatitis after therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Gastroenterology* 2001; 120:498-505.
- [65] **Liguory C, Lefebvre JF, De Paulo Ga, Familairi L.** Traitement endoscopique de la lithiase de la voie biliaire principale. *Encycl. Med Chir (Elsevier), Techniques Chirurgicales, Appareil Digestif.* 2001,p1 :40-955,

- [66] **S. Loperfido , ANGELINI G, BENEDETTI G, CHILOVI F, COSTAN F, DEBERARDINIS F, ET AL.** Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. 1998; 48: 1-10.
- [67] **E. Masci, G. Minoli, M. Rossi, V. Terruzzi, U. Comin, P. Ravelli, F. Buffoli , A.Lomazzi, M. Dinelli et al.** Prospective multicenter quality assessment of endo-therapy of biliary stones: does center volume matter? (Original article). Endoscopy 2005; 39: 1076- 1080.
- [68] **Rene-Louis Vitte, Jean-Jacques Morfoisse.** Evaluation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures performed in general hospitals in France. Gastroentérologie Clinique et Biologique 2007; 31: 740-749.
- [69] **Naoual Lazaar.** Traitement endoscopique de la lithiase de la voie biliaire principale. Thèse de Médecine 2010.Fès, thèse N ° 050/13.
- [70] **Freeman ML.** Complications of endoscopy biliary sphincterotomy: a review. Endoscopy 1997;29:288–297.

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 عضوة في الممثلة الطبية أتعهد علانية:

- ⊙ بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- ⊙ وأن أحترم أساتذتي وأعتزف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- ⊙ وأن أمارس مهنتي بوازح من ضميري وشرقي جامعة صحة مريضي هدفي الأول.
- ⊙ وأن لا أفشي الأسرار المعمودة إلي.
- ⊙ وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة للممثلة الطبي.
- ⊙ 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 مما لا يقبض من تهديد.
- ⊙ بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسسة بالله.

والله على ما أقول شهيد.

جامعة محمد الخامس - الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 258

سنة: 2017

**مكانة العلاج بالتنظير الداخلي
في التهاب الأقنية الصفراوية الحصوي
(بصدد 105 حالة)**

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

الآنسة: فاطمة الزهراء المرزاق

المزداة في: 22 أكتوبر 1990 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: التهاب الأقنية الصفراوية - بضع المصرة بالتنظير الداخلي -
التصوير الرجوعي المنظاري للأقنية الصفراوية والبنكرياس.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس	السيد: أحمد بنكيران
مشرف	أستاذ في أمراض الجهاز الهضمي
	السيد: حسن الصديق
	أستاذ في أمراض الجهاز الهضمي
	السيد: عزيز زنتار
	أستاذ في جراحة الأحشاء
أعضاء	السيدة: منى صالحون
	أستاذة في أمراض الجهاز الهضمي