



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



Année : 2021

Thèse N°: 445

LE CYSTADÉNOCARCINOME HÉPATIQUE : À PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE.

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2021

PAR

Madame Hafida BELGA.

Née le 14 octobre 1983 à Amsterdam

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : Cystadénocarcinome hépatique ; tumeur maligne ; foie ; Hépatectomie.

Membres du Jury :

Pr. AIT ALI ABDELMONAIM

Professeur de chirurgie viscérale

Pr. Abderrahman HJOUI

Professeur de chirurgie viscérale

Pr. Tarik MAHFOUD,

Professeur d'Oncologie Médicale

Pr. Fedoua ROUIBAA

Professeur d'Hépto-Gastro-Entérologie

Pr. Rahal MESSROURI

Professeur de Chirurgie générale

Pr. Nourredine NJOUMI

Professeur de chirurgie viscérale

Président

Rapporteur

Juge

Juge

Juge

Membre Associé

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالَ رَبِّ اجْعَلْ لِي آيَةً
إِنِّي كُنْتُ مِنَ الْعَالَمِينَ

صِدْقَ اللَّهِ الْعَظِيمِ

سورة البقرة الآية 32



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

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Pr. FARAJ Abdelmalek
1969 – 1974 : Pr. BERBICH Abdellatif
1974 – 1981 : Pr. LAZRAK Bachir
1981 – 1989 : Pr. CHKILI Tayeb
1989 – 1997 : Pr. ALAOUI Mohamed Tahar
1997 – 2003 : Pr. BELMAH Abdelmajid
2003- 2013 : Pr. HAJJAJ – HASSOUNI Najia

ADMINISTRATION :

Doyen

Pr. Adnaoui Mohammed

Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et estudiantines.

Pr. LEKEHAL

Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération

Pr. DAKKA Taoufiq

Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie

Pr. RAHALI Younes

Secrétaire Général :

Mr. KARRA Mohammed

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed	Médecine Interne
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda	Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha	Gynécologie -Obstétrique
Pr. TAZI Saoud Anas	Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim	Anesthésie Réanimation
Pr. BAYAHIA Rabéa	Néphrologie
Pr. BELKOUCHI Abdelkader	Chirurgie Générale
Pr. BENSOUDA Yahia	Pharmacie galénique
Pr. BERRAHO Amina	Ophtalmologie
Pr. BEZAD Rachid	Gynécologie Obstétrique <u>Méd.Chef Maternité des Orangers</u>
Pr. CHERRAH Yahia	Pharmacologie
Pr. CHOKAIRI Omar	Histologie Embryologie
Pr. KHATTAB Mohamed	Pédiatrie
Pr. SOULAYMANI Rachida	Pharmacologie- <u>Dir. du Centre National PV Rabat</u>
Pr. TAOUFIK Jamal	Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed	Chirurgie Générale <u>Doyen de FMPT</u>
Pr. BENSOUDA Adil	Anesthésie Réanimation
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza	Gastro-Entérologie
Pr. CHRAIBI Chafiq	Gynécologie Obstétrique
Pr. EL OUAHABI Abdessamad	Neurochirurgie
Pr. FELLAT Rokaya	Cardiologie
Pr. JIDDANE Mohamed	Anatomie
Pr. ZOUHDI Mimoun	Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine	Radiothérapie
Pr. BENRAIS Nozha	Biophysique
Pr. CAOUI Malika	Biophysique

*Enseignant militaire

Pr. CHRAIBI Abdelmjid

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

Mars 1994

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

Mars 1995

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

Décembre 1996

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

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BIROUK Nazha
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Nouredine

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Doyen de la FMPA

Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale – *Directeur du CHIS*
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie – Obstétrique
Dermatologie

Urologie *Inspecteur du SSM*

Pédiatrie
Traumatologie – Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

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

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie *Directeur HMI MohammedV*

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie Pédiatrique

*Enseignant militaire

Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

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

Novembre 1998

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

Neurologie *Doyen de la FMP Abulcassis*
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

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

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
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. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie-*Directeur Hôp. Cheikh Zaid*
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie

*Enseignant militaire

Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik

Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Décembre 2002

Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RAISS Mohamed
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Radiologie
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Directeur Hôp. Des Enfants Rabat
Chirurgie Générale
Pédiatrie - **Directeur Hôp. Univ. International (Cheikh Khalifa)**
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale **Directeur Hôpital Ibn Sina**
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique ***V-D chargé Aff Acad. Est.***
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

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

*Enseignant militaire

Janvier 2004

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

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

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
*Enseignant militaire
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif*
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie

Rhumatologie *Directeur Hôp. Al Ayachi Salé*
Pédiatrie
Cardiologie
Biophysique
Cardiologie (*mise en disponibilité*)
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine

Rhumatologie
Hématologie
O.R.L
Chirurgie - Pédiatrique

*Enseignant militaire

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

Chirurgie Cardio – Vasculaire
Directeur Hôpital Ibn Sina Marr.
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie – Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Pneumo – Phtisiologie
Biochimie
Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leïla
Pr. AMHAJJI Larbi *
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed *
Pr. BALOUCH Lhousaine *
Pr. BENZIANE Hamid *
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHERKAOUI Naoual *
Pr. EL BEKKALI Youssef *
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Nouredine
Pr. HADADI Khalid *
Pr. ICHOU Mohamed *
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LOUZI Lhoussain *
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab

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

*Enseignant militaire

Pr. OUZZIF Ez zohra *
Pr. SEFFAR Myriame
Pr. SEKHSOKH Yessine *
Pr. SIFAT Hassan *
Pr. TACHFOUTI Samira
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
Pr. TANANE Mansour *
Pr. TLIGUI Houssain
Pr. TOUATI Zakia

Biochimie-chimie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie-orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Mars 2009

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

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

*Enseignant militaire

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. CHEMSI Mohamed*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DARBI Abdellatif*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anesthésie réanimation
Médecine Interne *Directeur ERSSM*
Physiologie
Microbiologie
Médecine Aéronautique
Biochimie-Chimie
Radiologie
Chirurgie Pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Plastique et Réparatrice
Urologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique

Décembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

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

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

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENSNGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha

Pharmacologie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie-Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie

*Enseignant militaire

Pr. BOUABID Ahmed Salim*	Traumatologie orthopédie
Pr BOUTARBOUCH Mahjouba	Anatomie
Pr. CHAIB Ali*	Cardiologie
Pr. DENDANE Tarek	Réanimation Médicale
Pr. DINI Nouzha*	Pédiatrie
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali	Anesthésie Réanimation
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa	Radiologie
Pr. ELFATEMI NIZARE	Neuro-chirurgie
Pr. EL GUERROUJ Hasnae	Médecine Nucléaire
Pr. EL HARTI Jaouad	Chimie Thérapeutique
Pr. EL JAOUDI Rachid*	Toxicologie
Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologique
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAICHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane*	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryem	Radiologie
Pr. GHFIR Imade	Médecine Nucléaire
Pr. IMANE Zineb	Pédiatrie
Pr. IRAQI Hind	Endocrinologie et maladies métaboliques
Pr. KABBAJ Hakima	Microbiologie
Pr. KADIRI Mohamed *	Psychiatrie
Pr. LATIB Rachida	Radiologie
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra	Médecine Interne
Pr. MEDDAH Bouchra	Pharmacologie
Pr. MELHAOUI Adyl	Neuro-chirurgie
Pr. MRABTI Hind	Oncologie Médicale
Pr. NEJJARI Rachid	Pharmacognosie
Pr. OUBEJJA Houda	Chirurgie Pédiatrique
Pr. OUKABLI Mohamed*	Anatomie Pathologique
Pr. RAHALI Younes	Pharmacie Galénique <i>Vice-Doyen à la Pharmacie</i>
Pr. RATBI Ilham	Génétique
Pr. RAHMANI Mounia	Neurologie
Pr. REDA Karim*	Ophtalmologie
Pr. REGRAGUI Wafa	Neurologie
Pr. RKAIN Hanan	Physiologie
Pr. ROSTOM Samira	Rhumatologie
Pr. ROUAS Lamiaa	Anatomie Pathologique
Pr. ROUIBAA Fedoua*	Gastro-Entérologie
Pr SALIHOUN Mouna	Gastro-Entérologie
Pr. SAYAH Rochde	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. SEDDIK Hassan*	Gastro-Entérologie
Pr. ZERHOUNI Hicham	Chirurgie Pédiatrique
Pr. ZINE Ali*	Traumatologie Orthopédie

*Enseignant militaire

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM *

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MAI 2013

Pr. BOUSLIMAN Yassir*

Toxicologie

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah

Pr. BENCHAKROUN Mohammed*

Pr. BOUCHIKH Mohammed

Pr. EL KABBAJ Driss*

Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira*

Pr. HARDIZI Houyam

Pr. HASSANI Amale*

Pr. HERRAK Laila

Pr. JEAIDI Anass*

Pr. KOUACH Jaouad*

Pr. MAKRAM Sanaa*

Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar

Pr. SEKKACH Youssef*

Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Chirurgie Thoracique

Traumatologie- Orthopédie

Chirurgie Thoracique

Néphrologie

Biochimie-Chimie

Histologie- Embryologie-Cytogénétique

Pédiatrie

Pneumologie

Hématologie Biologique

Gynécologie-Obstétrique

Pharmacologie

CCV

Médecine Interne

Généologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKACEM Rachid*

Pr. AIT BOUGHIMA Fadila

Pr. BEKKALI Hicham*

Pr. BENAZZOU Salma

Pr. BOUABDELLAH Mounya

Pr. BOUCHRIK Mourad*

Pr. DERRAJI Soufiane*

Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali

Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*

Pr. EL MARJANY Mohammed*

Pr. FEJJAL Nawfal

Pr. JAHIDI Mohamed*

Pr. LAKHAL Zouhair*

Pr. OUDGHIRI NEZHA

Pr. RAMI Mohamed

Pr. SABIR Maria

Pr. SBAI IDRISSE Karim*

Pédiatrie

Médecine Légale

Anesthésie-Réanimation

Chirurgie Maxillo-Faciale

Biochimie-Chimie

Parasitologie

Pharmacie Clinique

Anatomie

Anesthésie-Réanimation

Radiothérapie

Chirurgie Réparatrice et Plastique

O.R.L

Cardiologie

Anesthésie-Réanimation

Chirurgie Pédiatrique

Psychiatrie

Médecine préventive, santé publique et Hyg.

*Enseignant militaire

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie
Rhumatologie

PROFESSEURS AGREGES :

JANVIER 2016

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

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

JUIN 2017

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

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

MAI 2018

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

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

NOVEMBRE 2018

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

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

*Enseignant militaire

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq*	Néphrologie
Pr. ACHBOUK Abdelhafid *	Chirurgie réparatrice et plastique
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid	Radiothérapie
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah*	Gynécologie-Obstétrique
Pr. BASSIR RIDA ALLAH	Anatomie
Pr. BOUATTAR TARIK	Néphrologie
Pr. BOUFETTAL MONSEF	Anatomie
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed *	Chirurgie-Générale
Pr. BOUZELMAT HICHAM*	Cardiologie
Pr. BOUKHRIS JALAL*	Traumatologie-Orthopédie
Pr. CHAFRY BOUCHAIB*	Traumatologie-Orthopédie
Pr. CHAHDI HAFSA*	Anatomie pathologique
Pr. CHERIF EL ASRI ABAD*	Neuro-chirurgie
Pr. DAMIRI AMAL*	Anatomie Pathologique
Pr. DOGHMI NAWFAL*	Anesthésie-Réanimation
Pr. ELALAOUI SIDI-YASSIR	Pharmacie-Galénique
Pr. EL ANNAZ HICHAM*	Virologie
Pr. EL HASSANI MOULAY EL MEHDI*	Gynécologie-Obstétrique
Pr. EL HJOUJI ABDERRAHMAN*	Chirurgie Générale
Pr. EL KAOUI HAKIM*	Chirurgie Générale
Pr. EL WALI ABDERRAHMAN*	Anesthésie-Réanimation
Pr. EN-NAFAA ISSAM*	Radiologie
Pr. HAMAMA JALAL*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. HEMMAOUI BOUCHAIB*	O.R.L
Pr. HJIRA NAOUFAL*	Dermatologie
Pr. JIRA MOHAMED*	Médecine interne
Pr. JNIENE ASMAA	Physiologie
Pr. LARAQUI HICHAM*	Chirurgie-Générale
Pr. MAHFOUD TARIK*	Oncologie Médicale
Pr. MEZIANE MOHAMMED*	Anesthésie-Réanimation
Pr. MOUTAKI ALLAH YOUNES*	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. MOUZARI YASSINE*	Ophtalmologie
Pr. NAOUI HAFIDA*	Parasitologie-Mycologie
Pr. OBTEL MAJDOULINE	Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Pr. OURRAI ABDELHAKIM*	Pédiatrie
Pr. SAOUAB RACHIDA*	Radiologie
Pr. SBITTI YASSIR*	Oncologie Médicale
Pr. ZADDOUG OMAR*	Traumatologie-Orthopédie
Pr. ZIDOUH SAAD*	Anesthésie-Réanimation

*Enseignant militaire

2 -ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

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

PROFESSEURS HABILITES :

Pr. BENZEID Hanane	Chimie
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia	Biochimie-chimie
Pr. DOUKKALI Anass	Chimie Analytique
Pr. EL JASTIMI Jamila	Chimie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Histologie-Embryologie
Pr. LYAHYAI Jaber	Génétique
Pr. OUADGHIRI Mouna	Microbiologie et Biologie
Pr. RAMLI Youssef	Chimie
Pr. SERRAGUI Samira	Pharmacologie
Pr. TAZI Ahnini	Génétique
Pr. YAGOUBI Maamar	Eau, Environnement

Mise à jour le 09/04/2021
KHALED Abdellah
Chef du Service des Ressources Humaines
FMPR

*Enseignant militaire



DÉDICACES

Je dédie cette thèse à mes très chers parents à qui je dois d'être là. Je vous remercie pour m'avoir encouragé et soutenue tout au long de mes études, même si seule maman est présente ce jour, Papa que Dieu lui fasse sa miséricorde, que tu aurais été fier d'être là, j'aurais bien aimé que tu sois parmi nous. Tu me manques énormément... Ma plus profonde gratitude à ma très chère Maman, mon modeste travail n'aurait jamais été possible sans ton amour et ton sacrifice. Je t'aime énormément... Je dédie cette thèse à mes très chères sœurs et mon très cher frère, votre encouragement et votre soutien inépuisables m'ont permis d'agir avec toute la passion que je pourrai avoir... Ma vie est enrichie grâce à votre amour sans qui je n'aurais pas pu finir ce livre. Je dédie cette thèse à mes meilleurs amis qui sont un confort pour moi...





REMERCIEMENTS

*A notre maitre et Président de thèse Monsieur AII ALI
ABDELMONAIM Professeur de chirurgie viscérale générale à
l'hôpital Militaire d'instruction MOHAMMED V.*

*Qui a aimablement accepté d'être le président du Jury de ma
thèse. Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de
notre jury de thèse. Hommages respectueux...*



A mon maitre et Rapporteur de thèse
Monsieur EL HJOUJI ABDERRAHMAN
Professeur de chirurgie viscérale générale à l'hôpital Militaire
d'instruction MOHAMMED V.

Qui a spontanément accepté d'être le directeur de ma thèse.
Grâce à vos encouragements ce modeste travail est aujourd'hui
terminé. Je vous remercie pour toute votre gentillesse et votre
disponibilité et pour votre précieuse aide au cours de
l'élaboration de ce travail.



A mon maitre et juge de thèse
Monsieur NJOUMI NOURREDINE

Je suis très reconnaissante pour vos précieux conseils. Vous avez travaillé avec moi sur ce modeste travail et vous m'avez appris ce que je sais à propos de la rédaction d'un bon ouvrage.



À nos maîtres et juges de thèse

*Monsieur TARIK MAHFOUD, ROUIBAA FEDOUA et
RAHAL MESROURI*

*Merci d'avoir accepté de participer au jury de thèse aux côtés de
Monsieur le président et Monsieur le directeur de ma thèse. Je
vous remercie pour votre disponibilité malgré vos contraintes
professionnelles. Hommages respectueux...*



LISTE DES ABREVIATIONS

VCI	: Veine cave inférieure
VBP	: Voie biliaire principale
ACE	: Antigène carcino-embryonnaire
AFP	: Alpha-fœto-protéine
PAL	: Phosphatases alcalines
GGT	: G-glutamyl-Transférase
CHC	: Carcinome hépato-cellulaire
TDM	: Tomodensitométrie
NFS	: Numération de la formule sanguine
TP	: Taux de prothrombine
TCA	: Temps de céphaline activé
TDM TAP	: Tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne
HMIMV	: Hôpital militaire d'instruction Mohammed V

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Représentation schématique de la face postérieure du foie	5
Figure 2: Schéma anatomique montrant le foie vu par sa face supérieure. L'organe situé immédiatement au-dessous de la face inférieure du diaphragme, est recouvert en grande partie à l'avant par les côtes.....	6
Figure 3: Représentation schématique des segments I, II, III, IV, V, VI, VII et VIII et les principaux vaisseaux du foie.....	8
Figure 5: Tranche de résection hépatique emportant un cystadénocarcinome hépatique	13
Figure 4: Vue opératoire d'un cystadénocarcinome hépatique	12
Figure 6: L'aspect multiloculaire d'un cystadénocarcinome hépatique sur une pièce opératoire.	13
Figure 7: Coupe histologique d'un cystadénome mucineux avec des lésions de dysplasie légère : « touffes » endo-luminales avec un aspect pluri-stratifié des noyaux.....	14
Figure 8: : M&E 40X. Coupe histologique d'un cystadénocarcinome hépatique montrant des cellules tumorales à hauteur élevée avec des noyaux nettement atypiques	15
Figure 9 : H&E 20X. Coupe histologique d'un cystadénocarcinome hépatique montrant une prolifération tubulo-papillaire des structures tumorales glandulaires	15
Figure 10 : Coupe histologique à l'hématoxyline-éosine (x120) du cystadénocarcinome hépatique montrant une infiltration capsulaire par les glandes néoplasmiques	16
Figure 11: Image échographique montrant deux masses anéchogènes dans le foie (flèche bleu clair) avec une capsule assez mince et des cloisons : Cystadénocarcinome hépatique	19
Figure 12: Image échographique montrant une masse hétérogène du foie : Cystadénocarcinome hépatique.	19
Figure 13: Image échographique (échographie-Doppler) montrant une lésion kystique multiloculaire du foie : Cystadénocarcinome hépatique	20
Figure 14: Image de TDM abdominale en coupe axiale avec injection du produit de contraste. Dans le segment hépatique IV, il existe une grande lésion kystique (flèche noire) provoquant une compression avec dilatation des voies biliaires (flèches bleu clair) dans le lobe gauche du foie. Une prise de contraste périphérique (flèche verte claire) ainsi qu'un nodule (flèche rose) sont évidents en cas de cystadénocarcinome hépatique.	22
Figure 15: Image de TDM abdominale en coupe axiale avec injection du produit de contraste montrant une grande lésion kystique solitaire et multiloculaire avec des bords lisses bien	

circonscrits et des cloisons internes. La paroi et des cloisons sont rehaussées : On note qu'il est difficile de distinguer un cystadénome d'un cystadénocarcinome hépatique.....	22
Figure 16: Image de TDM abdominale avec injection du produit de contraste en coupe axiale chez une femme d'âge moyen ; qui montre une masse kystique complexe avec des marges lobulées et une paroi et des cloisons rehaussées. Ces résultats chez un patient sans autre tumeur connue pourraient être considérés comme suffisamment diagnostiques d'un cystadénome hépatique pour justifier une résection sans autre évaluation.....	22
Figure 17: Aspect scannographique montrant la présence d'une masse kystique à paroi épaisse avec des calcifications ; des cloisons et des nodules muraux	23
Figure 18: A) image de TDM abdominale sans injection du produit de contraste d'un cystadénocarcinome hépatique : Une masse kystique de densité liquidienne avec cloisonnement irrégulier a été trouvée dans le lobe gauche du foie, mesurant 7,2 × 9,2 cm, avec une fibrose dans la paroi postéro-latérale. B) Aspect scannographique d'un cystadénocarcinome hépatique. Dans une TDM abdominale avec injection du produit de contraste, un effet de rehaussement peut être observé dans la cloison, la paroi kystique et la fibrose de la paroi, mais pas dans la partie kystique	23
Figure 19: Image d'IRM hépatique avant et après injection du gadolinium intraveineux : Découverte fortuite d'une lésion kystique multiloculaire du foie chez un homme de 73 ans : Cystadénocarcinome hépatique.....	24
Figure 20: Images d'IRM hépatique en coupe axiale et frontale montrant une lésion multiloculaire ; hétérogène ; le contingent "non liquidien" est abondant. On note un réhaussement après l'injection du gadolinium : Cystadénocarcinome hépatique.....	25
Figure 21 : Images d'IRM hépatique en coupe axiale (avant et après l'injection du gadolinium) montrant une lésion multiloculaire du foie ; chez un homme ; on note un rehaussement après injection du gadolinium : Aspect en faveur d'un cystadénocarcinome hépatique.....	25
Figure 22: Images d'IRM hépatique en coupe axiale (après l'injection du gadolinium) montrant une lésion multiloculaire du foie ; chez un homme ; avec une prise de contraste après injection du gadolinium : Aspect en faveur d'un cystadénocarcinome hépatique	26
Figure 23: Coupe microscopique d'un cystadénome hépatique avec stroma mésenchymateux. La couche dense de cellules en forme de fuseau se trouve juste sous la membrane basale et l'épithélium cylindrique (hématoxyline-éosine, grossissement d'origine ×10	28
Figure 24: Figure 24: Image d'échographie abdominale montrant une lésion kystique cloisonnée : Cystadénome hépato-biliaire	250

Figure 25: Image de TDM abdominale en coupe axiale après injection du produit de contraste montrant les cloisons d'un cystadénome hépato-biliaire qui sont nettement visibles	30
Figure 26: Images de TDM abdominale en coupe axiale avant et après l'injection du produit de contraste ; montrant un cystadénome hépato-biliaire qui est bien limité, multi-loculé. Il n'y a pas de formations charnues.....	31
Figure 27: Images de TDM abdominale en coupe axiale et frontale montrant un cystadénome hépato-biliaire avec de fines calcifications de la paroi.....	31
Figure 28: Image d'échographie abdominale montrant une lésion kystique cloisonnée : Cystadénome hépato-biliaire	32
Figure 29: Tranche de résection hépatique avec un cystadénome intra-hépatique.....	33
Figure 30: Tranche de résection hépatique emportant un cystadénome hépato-biliaire : On note l'aspect multiloculaire de cette pathologie.	33
Figure 31: : Images de TDM abdominale en coupe axiale, d'IRM hépatique et d'échographie abdominale montrant les différents stades du KHF selon les classifications GHARBI 1981 et WHO-IWGE 2001.....	36
Figure 32: Image d'échographie abdominale montrant deux kystes hydatiques ; le premier à droite (image flèche rouge-image droite) apparaît comme une masse anéchogène avec du sable hydatique (type CE1) (image flèche blanche-image droite) ; tandis que dans la seconde (à gauche) ; la membrane de l'endocyste détachée et repliée est évidente (type CE3) (flèche blanche-image gauche).....	36
Figure 33: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un kyste hydatique Stade 3 de la classification Gharbi : Multi-vésiculaire (Vésicules-filles	37
Figure 34: Image d'IRM hépatique en coupe axiale montrant un kyste hydatique sous la forme d'une lésion kystique multiloculaire ; indiquant la présence de kystes filles (flèche bleu clair). Une seconde lésion uniloculaire plus petite avec rehaussement périphérique du contraste est également observée (flèche rose).	38
Figure 35: Pièce de résection chirurgicale d'un KHF multi-vésiculaire.	39
Figure 36: Images d'échographie abdominale montrant des kystes biliaires simples	40
Figure 37: Images de TDM abdominale en coupe axiale, d'IRM hépatique et d'échographie abdominale montrant les différents stades du KHF selon les classification GHARBI 1981 et WHO-IWGE 2001 [7].	40
Figure 38: Images d'IRM hépatique montrant un kyste biliaire compliqué ; on note la présence d'un petit caillot sanguin récent	41

Figure 39: Exemple de traitement par laparoscopie d'un kyste biliaire simple (kyste de 19cm de diamètre symptomatique).....	41
Figure 40: Image d'échographie abdominale montrant une lésion anéchogène bien limitée, à paroi fine, contenant un matériel échogène correspondant à un caillot sanguin.....	42
Figure 41: Image d'IRM en coupe axiale montrant un kyste biliaire compliqué avec un caillot intra kystique secondaire à une hémorragie intra-kystique	42
Figure 42: images d'IRM hépatique montrant un kyste hémorragique à la période aigue	43
Figure 43: Images d'IRM abdominale montrant l'évolution du kyste hémorragique à distance du son saignement	44
Figure 44: Images d'IRM hépatiques en coupe axiale montrant des kystes biliaires surinfectés après une sphinctérotomie.....	44
Figure 45: Images d'IRM hépatiques montrant la compression des veines sus-hépatiques par un kyste biliaire.	45
Figure 46: Images de TDM abdominale en coupe axiale ; avant et après l'injection du produit de contraste montrant l'aspect en « mie de pain » du kyste échinococcosique alvéolaire.	46
Figure 47: images de TDM abdominale en coupe axiale ; avant et après l'injection du produit de contraste montrant un kyste échinococcosique alvéolaire avec des calcifications.....	46
Figure 48: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après l'injection du gadolinium montrant un kyste de l'échinococcose alvéolaire	47
Figure 49: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; pondérées en T2 ; montrant un kyste échinococcosique alvéolaire avec des calcifications centrales.	47
Figure 50: Tranche de résection hépatique emportant un kyste de l'échinococcose alvéolaire	48
Figure 51: Vue macroscopique de l'intérieur d'un kyste de l'échinococcose alvéolaire : note l'aspect en « mie de pain ».....	48
Figure 52: Images de TDM abdominale en coupe axiale montrant des kystes péri-biliaires (dilatation kystique des glandes péri-biliaires).....	49
Figure 53: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après injection du gadolinium montrant des kystes péri-biliaires.....	49
Figure 54: : Images d'IRM hépatique en coupe frontale et axiale montrant des kystes péri-biliaires	50
Figure 55: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant la polykystose hépato-rénale	51

Figure 56: Image de TDM abdominale montrant de multiples lésions hypodenses bien limitées à paroi fine : Polykystose hépato-rénale ; on note la compression de la VCI et la présence d'une ascite péri-hépatique	51
Figure 57: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après injection du gadolinium montrant un aspect vésiculaire diffus de la polykystose hépato-rénale.	52
Figure 58: Vue opératoire d'une polykystose hépatique	52
Figure 59: Images de TDM abdominale en coupe axiale montrant un abcès hépatique à pyogènes.	53
Figure 60: Images de TDM abdominale en coupe axiale sans injection du produit de contraste montrant un abcès hépatique à pyogènes aux différentes phases d'évolution ; avec aspect de lésions filles et œdème en regard de l'abcès	53
Figure 61: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un abcès amibien du foie .	54
Figure 62: : Images d'IRM hépatique en coupe axiale (T2;T1; après injection du gadolinium) montrant des abcès amibiens multiples du foie.....	54
Figure 63: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un hématome intra-parenchymateux du foie.....	55
Figure 64: Images d'IRM hépatiques en coupe axiale montrant des métastases hépatiques kystiques	56
Figure 65: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant des métastases kystiques du foie.....	57
Figure 66: Images d'IRM hépatique en coupe axiale montrant un CHC sous forme d'une masse kystique multi-loculaire avec un faible signal pondéré en T2	58
Figure 67: Image d'IRM hépatique en coupes axiales avant et après l'injection du gadolinium montrant un CHC bien entouré par une capsule tumorale.....	58
Figure 68 : Image d'IRM hépatique en coupe axiale (T2) montrant une lésion kystique de 7cm de grand axe contiguë avec une autre lésion de 4cm de grand axe, cette dernière comporte une paroi épaisse irrégulière rehaussée avec restriction en diffusion : récurrence tumorale.	53
Figure 69: Image d'IRM hépatique en coupe axiale après injection du gadolinium montrant une partie de l'une des 2 lésions kystiques du foie : Masse de signal liquidien ; hétérogène ; sans bourgeon tissulaire en son sein ; adjacente au foie ; en regard du dôme hé hépatique ; rehaussée en périphérie.....	53
Figure 70 : TDM TAP à l'étage abdominal en coupe axiale sans injection du produit de contraste montrant une masse kystique bilobée à contenu homogène et à paroi épaissie renfermant des calcifications ; sans végétations ni cloisons ; mesurant 116x51mm.	68

Figure 72: Images de Tomographie par émissions de positons : PET au 18-FDG à l'étage thoracique en coupe axiale ; montrant de multiples foyers parenchymateux pulmonaires hyper-métaboliques pathologiques de tailles allant de 5mm à 24mm et de fixations inégales intéressant les 2 champs pulmonaires.....54

Figure 73: Images de Tomographie par émissions de positons : PET au 18-FDG à l'étage thoraco-abdomino-pelvien en coupe axiale ; montrant de multiples foyers parenchymateux pulmonaires hyper-métaboliques pathologiques de tailles allant de 5mm à 24mm et de fixations inégales intéressant les 2 champs pulmonaires et un hyper-métabolisme pathologique hépatique intense de SUVmax=17.7 se projetant sur les clips chirurgicaux ; étendu en plage en inter-hépto-gastrique 84mmx44mm d'axes transversaux) ; au niveau du hile hépatique et atteignant la paroi duodénale postérieure D1-D2 ; très suspect (à comparer au bruit de fond hépatique de SUVmax=3.7 et un hyper-métabolisme colique droit diffus de SUVmax=12.9.55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : La classification du KHF normalisée par le Groupe de travail informel de l'Organisation mondiale de la santé sur l'échinococcose (WHO-IWGE) en 2001.....	35
---	----



SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
RAPPELS.....	3
I-RAPPEL ANATOMIQUE.....	4
A/Anatomie du foie.....	4
a)Aspects généraux de l'anatomie du foie.....	4
b)Principaux repères anatomiques de surface.....	7
c)Segmentation hépatique et vascularisation du foie.....	7
d)Implications de l'anatomie fonctionnelle dans la chirurgie moderne.....	8
B/Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques et pédiculaire.....	9
II-EPIDEMIOLOGIE.....	10
A/Fréquence.....	10
B/Age.....	10
C/Sexe.....	10
III- ETIOPATHOGENIE.....	11
IV-ANATOMOPATHOLOGIE.....	12
A/Macroscopie.....	12
B/Microscopie.....	13
V-DIAGNOSTIC POSITIF.....	16
A/Signes cliniques.....	16
B/Examens paracliniques.....	17
1-Biologie.....	17
a)Bilan standard.....	17
b)Marqueurs tumoraux.....	17
2-Imagerie.....	18
a)Échographie abdominale.....	18
b)Aspect scannographique du cystadénocarcinome hépatique.....	20
c)Imagerie par résonance magnétique.....	24

3-Etude anatomopathologique.....	26
4-Bilan d'extension.....	27
VI-DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS.....	27
A/Principaux diagnostics différentiels au stade pré-opératoire.....	27
1-Lésions kystiques hépatiques les plus fréquentes.....	27
2-Lésions hépatiques fréquentes dont la présentation kystiques est rare.....	56
B/Principaux diagnostics différentiels au stade anatomo-pathologiques.....	59
VII-EVOLUTION ET COMPLICATIONS	60
VIII-TRAITEMENT	60
A/Buts.....	60
B/Moyens.....	60
C/Indications.....	62
IX-PRONOSTIC :	62
OBSERVATION MEDICALE	63
DISCUSSION	70
CONCLUSION.....	75
RESUMES	77
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	81



INTRODUCTION

Les cystadénocarcinome hépatiques sont des tumeurs kystiques malignes rares qui peuvent survenir sur un foie sain ; ils représentent moins de 5% des pathologies kystiques intra-hépatiques. Ils ont un pronostic plus favorable que les autres tumeurs malignes hépatiques [1;2]. Bien que plusieurs hypothèses plaident à ce que le cystadénocarcinome hépatique est une transformation maligne d'un cystadénome hépato-biliaire pré-existant ; les causes du développement des cystadénocarcinomes hépatiques sont toujours inconnues [2].

Le cystadénocarcinome hépatique peut survenir sur des anomalies congénitales des voies biliaires telles que les kystes du canal cholédoque, la fibrose hépatique congénitale. Néanmoins, quelques cas de cystadénocarcinome hépatique ont été décrits sans pathologie sous-jacente préexistante [3].

Dans la majorité des cas ces tumeurs sont découvertes par des symptômes cliniques non spécifiques tels que des douleurs de l'hypochondre droit ou un syndrome tumoral [1].

L'absence de spécificité clinique et biologique rend le diagnostic pré-opératoire et per-opératoire difficile et l'imagerie exploratrice représente un volet très important pour qu'on puisse poser le diagnostic de cette pathologie [4].

Le diagnostic définitif se fait à l'étude anatomopathologique de la lésion après résection chirurgicale [2].

Vu la rareté et la non spécificité clinique de cette pathologie, nous proposons une revue de la littérature pour que nous puissions décortiquer les caractéristiques nosologiques de cette lésion, d'autant plus le kyste hydatique du foie (KHF) est la lésion kystique du foie la plus fréquente sur le plan épidémiologique et nous allons discuter par la suite les principes thérapeutiques recommandés actuellement pour une bonne prise en charge du cystadénocarcinome hépatique.



RAPPELS

I-RAPPEL ANATOMIQUE

Une bonne connaissance de l'anatomie du foie et des voies biliaires intra-hépatiques et pédiculaires permet une chirurgie plus sûre, moins hémorragique avec de meilleurs résultats à long terme.

A/Anatomie du foie

a)Aspects généraux de l'anatomie du foie

Le foie fait partie de l'appareil digestif. C'est un des organes les plus volumineux du corps : il s'étend en longueur sur une vingtaine de centimètres. On peut le repérer en mettant sa main sur le côté droit de l'abdomen sous les dernières côtes. Il occupe l'hypochondre droit et se prolonge dans l'épigastre. Il est rouge brun, de consistance assez ferme, il reste pourtant friable, fragile et se laisse déprimer par les organes voisins. Son anatomie est caractérisée par un certain nombre d'éléments :

Le foie a une forme d'un volumineux triangle, elle peut être comparée à celle du segment supérieur d'un ovoïde dont le grand axe serait transversal, avec un hémi-foie droit majoritairement plus grand que l'hémi-foie gauche. Le foie occupe la partie haute de l'hémi-abdomen, sous l'hémi-thorax droit, et il s'étend habituellement jusqu'à la ligne médiane [5].

La surface du foie est lisse. On lui distingue trois faces : face supérieure, face inférieure et face postérieure [5].

- ✓ Sa face supérieure est lisse, unie, et se calque sur la convexité du diaphragme ; elle est divisée en deux lobes (droit et gauche) par un repli du péritoine : le ligament suspenseur du foie tendu de la face supérieure du foie au diaphragme.
- ✓ Sa face inférieure, irrégulièrement plane, regarde en bas vers la cavité abdominale ; c'est à ce niveau que se situe le hile du foie.
- ✓ Sa face postérieure, verticale, présente une concavité transversale très prononcée ; qui s'adapte à la saillie de la colonne vertébrale ; de plus, elle est creusée par un sillon profond, parcouru par la veine cave inférieure (VCI).

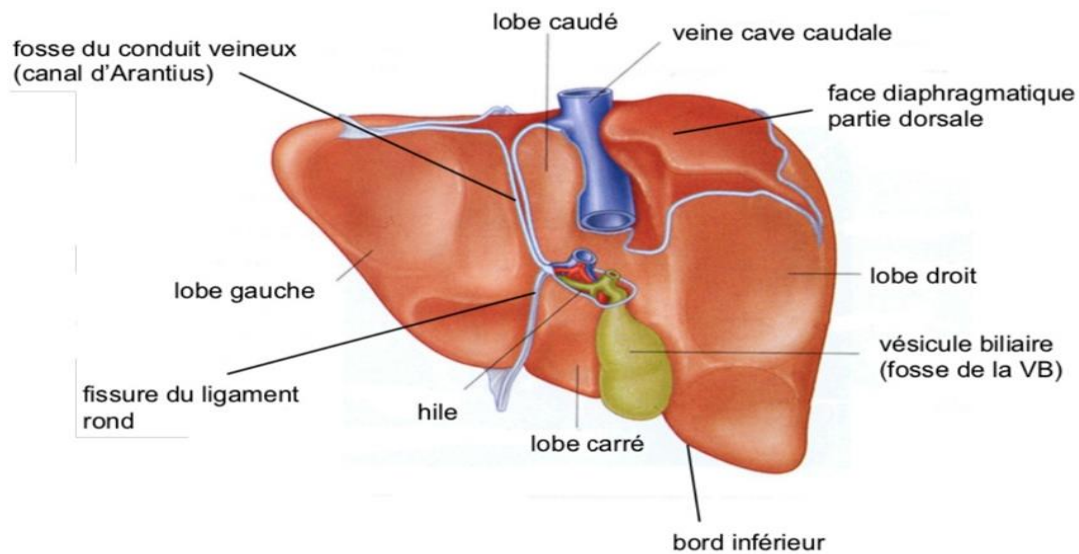


Figure 1: Représentation schématique de la face postérieure du foie [5].

Le bord antérieur, à la jonction des faces supérieure et inférieure, est très aigu, mince et tranchant ; il peut être perçu en insinuant les doigts en crochet sous le rebord costal antérieur droit [5].

Le foie, dans son ensemble, est revêtu par un feuillet de la séreuse péritonéale, qui se replie pour former des ligaments reliant le péritoine hépatique au péritoine pariétal et destinés à maintenir le foie solidement en place. Le feuillet viscéral du péritoine qui recouvre le foie, est relié : d'une part, au péritoine diaphragmatique par les ligaments coronaire, triangulaire droit et gauche, et par le ligament falciforme ; d'autre part à l'estomac et au duodénum par le petit épiploon [5].

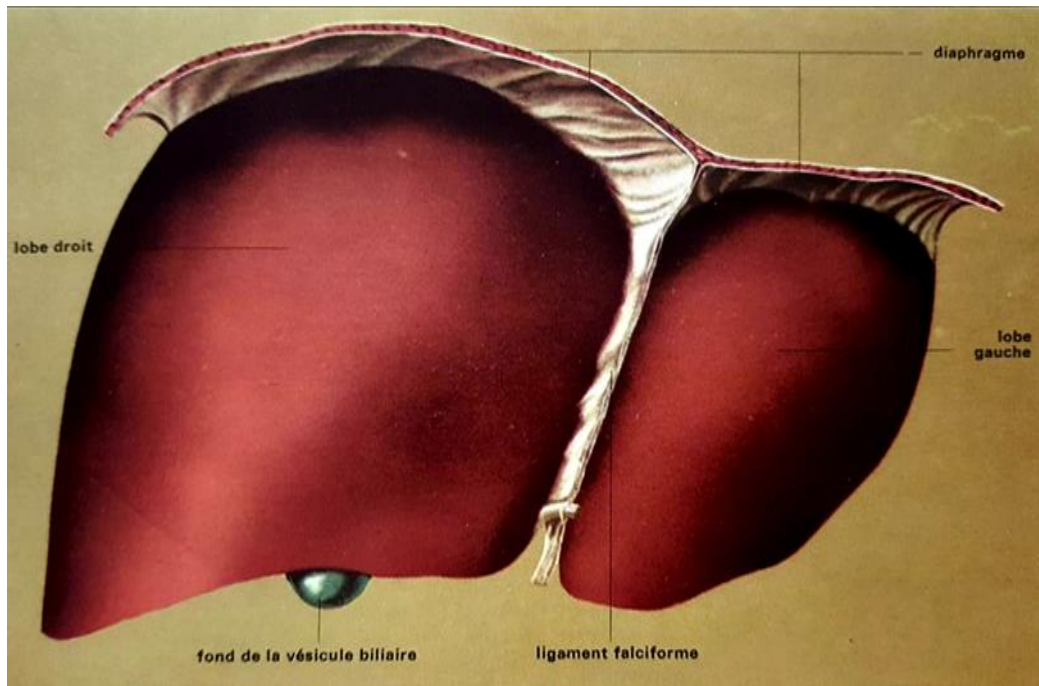


Figure 2 : Schéma anatomique montrant le foie vu par sa face supérieure. L'organe situé immédiatement au-dessous de la face inférieure du diaphragme, est recouvert en grande partie à l'avant par les côtes [5].

Par ailleurs, trois sillons disposés en forme de H et situés sur la face inférieure du foie, découpent sur cette face quatre segments, ce qui permet d'individualiser quatre lobes hépatiques [5] :

- ✓ Le lobe gauche en dehors du sillon antéro-postérieur gauche qui a une surface concave s'appuyant et se modelant sur la face antérieure convexe de l'estomac.
- ✓ Le lobe droit creusé de dépression larges, superficielles, qui sont les empreintes des organes sur lesquels il se modèle (empreintes coliques, rénales...)
- ✓ Le lobe carré, limité par le sillon de la veine ombilicale à gauche, la fossette cystique à droite, le bord antérieur du foie en avant et le hile en arrière ;
- ✓ Le lobe de Spiegel, placé en arrière du hile hépatique.

b) Principaux repères anatomiques de surface

On distingue cinq repères qui permettent de préciser la segmentation hépatique et à séparer les héli-foies droit et gauche, il s'agit respectivement [5] :

- ✓ du ligament falciforme,
- ✓ du ligament hépato-gastrique (ligament veineux d'Arantius),
- ✓ de la vésicule biliaire,
- ✓ de la fissure principale,
- ✓ et de l'incisure transversale.

Le ligament falciforme fait suite au ligament suspenseur du foie. Ce ligament est utile à reconnaître en pratique radiologique [5].

c) Segmentation hépatique et vascularisation du foie

Couinaud a divisé le foie en 8 segments fonctionnels, indépendants les uns des autres. Ces segments, numérotés de I à VIII, appartiennent, pour les segments II, III et IV, au foie gauche et pour les segments V, VI, VII et VIII au foie droit. Récemment, un segment IX fut ajouté aux huit classiquement décrits ; il s'agit en fait de la partie droite du segment I. Cependant la séparation entre segment I et IX reste théorique et a peu d'implications pratiques [5].

Le foie reçoit la veine porte et l'artère hépatique. Le sang apporté au foie par ces deux vaisseaux est conduit dans la VCI par les veines sus-hépatiques. La veine porte se divise à l'entrée du foie en deux branches, droite et gauche. Chacune se rend au lobe hépatique correspondant, après avoir donné des branches pour les lobes carré et de Siegel. Chacune des branches va donner des rameaux qui vont cheminer dans les espaces portes, avec une ramification de l'artère hépatique et un conduit biliaire. Chaque ramification de la veine porte va ensuite se diviser en plusieurs rameaux inter-lobulaires qui s'anastomosent autour des lobules. De ces rameaux partent des veines qui pénètrent dans les lobules et vont se jeter dans les veines centro-lobulaires. L'artère hépatique se divise également en deux branches, droite et gauche. Les ramifications de l'artère hépatiques sont identiques à celles de la veine porte.

L'artère hépatique donne des vaisseaux nourriciers aux lobules hépatiques ; elle irrigue également la capsule de Glisson, ainsi que les vaisseaux et les canaux biliaires. Le sang apporté aux lobules par l'artère hépatique et la veine porte est collecté par les veines centro-lobulaires.

Celles-ci se jettent en dehors des lobules dans les veines sub-lobulaires, qui se réunissent et forment des vaisseaux de plus en plus volumineux. En définitive, tout le sang veineux du foie est ramené par la VCI par des troncs collecteurs appelés veines sus-hépatiques : La veine sus-hépatique médiane, la veine sus-hépatique droite et la veine sus-hépatique gauche [5].

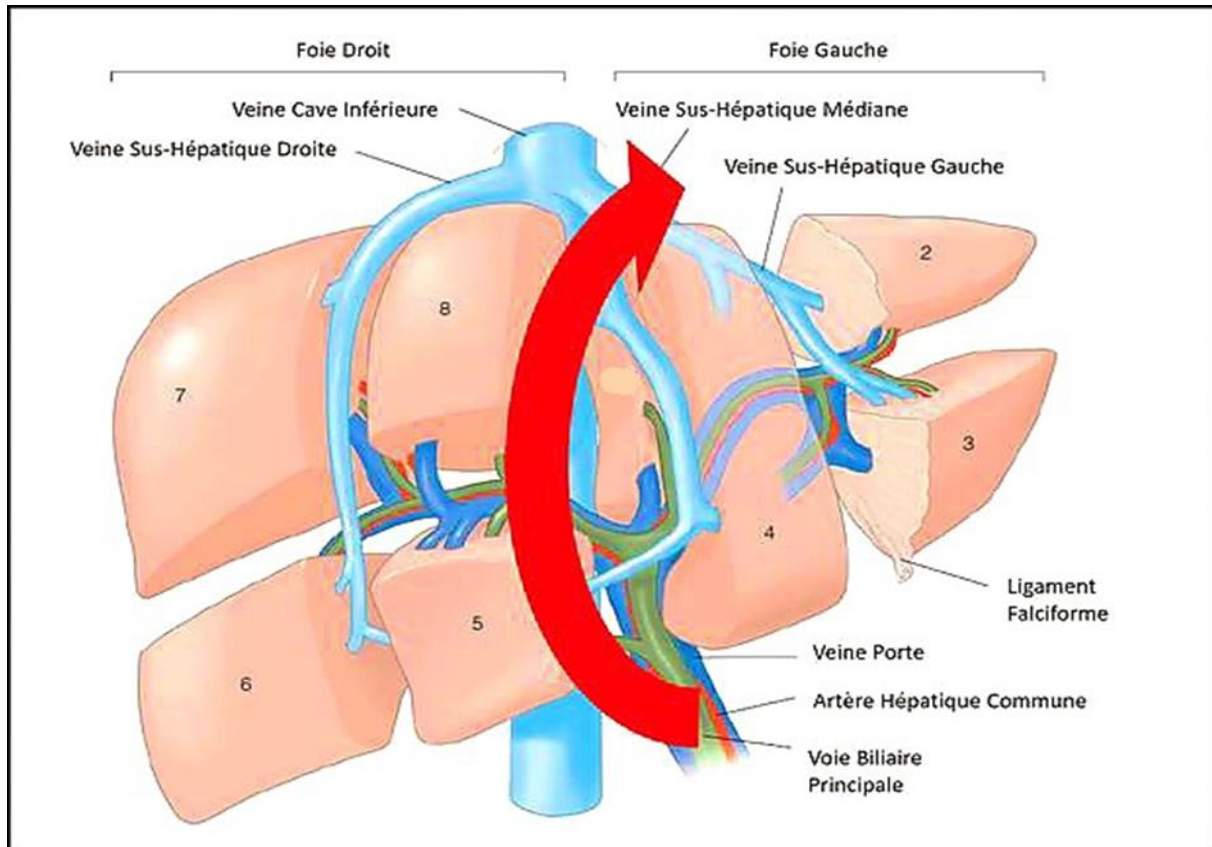


Figure 3 : Représentation schématique des segments I, II, III, IV, V, VI, VII et VIII et les principaux vaisseaux du foie [5].

d) Implications de l'anatomie fonctionnelle du foie dans la chirurgie hépatique moderne

L'anatomie segmentaire hépatique décrite par Couinaud est universellement acceptée : le foie est divisé en secteurs ; eux-mêmes divisés en segments. La segmentation de Couinaud est fonctionnelle et non pas basée sur l'anatomie externe du foie [7].

En chirurgie ; on décompose le foie en deux hémi-foies : Le l'hémi-foie droit qui est constitués des segments V ; VI ; VII et VIII et l'hémi-foie gauche qui est constitué des segments II ; III et IV [7].

Une hépatectomie majeure est classiquement définie comme la résection d'au moins trois segments hépatiques ; cependant, avec les progrès techniques, il est désormais possible de réséquer de plus grands volumes de parenchyme hépatique sans altération significative de la fonction hépatique, ce qui amène certains auteurs à la définir par la résection de quatre, voire même cinq segments [7].

Le volume du futur foie résiduel après hépatectomie majeure est évalué par tomодensitométrie et à l'aide de logiciels de mesures qui délimitent les segments hépatiques sur la base de repères anatomiques définis par l'arborisation portale et artérielle ainsi que les veines sus-hépatiques, ce qui permet d'obtenir le rapport : volume de foie restant / (volume foie total - volume tumoral). Il n'existe pas de consensus clair dans la littérature quant au volume résiduel minimal requis [7].

En règle générale, il est recommandé d'avoir un volume résiduel de 30 % pour un foie sain, de 40 % pour les foies de chimiothérapies et fibrotiques (F1 / F2), et de 50 % pour les foies cirrhotiques (F3 / F4) [7].

B/Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques et pédiculaires

Les voies biliaires représentent deux parties : l'une intra-hépatique, l'autre extra-hépatique.

a)Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques (VBIH)

Elles ont leur origine dans des canalicules intra-lobulaires compris entre les cellules des lobules. Ces canalicules se jettent dans des canaux péri-lobulaires qui, anastomosés entre eux, se réunissent dans les espaces portes en formant des conduits plus volumineux. Tous ces conduits vont s'aboucher pour former deux canaux droit et gauche, qui sont les branches d'origine du canal hépatique [5]

B)Anatomie des voies biliaires extra-hépatiques (VBEH) ou pédiculaires

Les deux branches d'origine du canal hépatique se réunissent et forment le canal hépato-cholédoque. Ce dernier reçoit le canal cystique, issu de la vésicule biliaire. Le point d'abouchement du canal cystique dans le canal hépato-cholédoque divise ce dernier en deux segments : en amont, le canal hépatique ; en aval la voie biliaire principale (VBP) ou canal cholédoque, qui va se jeter dans le duodénum. La voie biliaire accessoire est formé du canal cystique et de la vésicule biliaire [5].

II-EPIDEMIOLOGIE

A/Fréquence

Le cystadénocarcinome hépatique est une tumeur hépatique kystique maligne rare représentant moins de 5 % de toutes les pathologies kystiques hépatiques et moins de 0,41% des tumeurs malignes du foie ; il est rarement observé en pratique clinique : A ce jour ; environ de 134 cas de cystadénocarcinome hépatique ont été rapportés dans la littérature [9;10;11;12;13].

Le cystadénocarcinome hépatique et sa lésion précancéreuse : le cystadénome hépatique représentent un sous-type de maladie kystique hépatique estimée à 1000 fois moins répandue que les kystes simples, et on a constaté qu'environ 85 % des tumeurs précédemment rapportées dans la littérature étaient intra-hépatiques, tandis que les autres se localisent le plus souvent dans les voies biliaires extra-hépatiques ou, encore plus rarement, dans la vésicule biliaire [14;15].

B/Âge

Bien que l'âge des patients varie de 24 à 90 ans, il s'agit d'une tumeur de l'adulte dont l'âge moyen est de 60 ans [16].

C/Sexe

La plupart des auteurs ont rapporté que le cystadénocarcinome hépatique est plus fréquemment connue pour se produire chez les femmes d'âge moyen [17]. Cependant et contrairement à la prédominance féminine dans les cystadénomes du foie, il a été montré que 40 à 50 % des cystadénocarcinomes du foie sont survenus chez des hommes, avec un âge moyen plus élevé

de 50 à 60 ans [18]; ceci a permis de retenir que le cystadénocarcinome hépatique peut survenir chez les hommes ou les femmes contrairement au cystadénome hépatique qui survient presque exclusivement chez les femmes [16].

III- ETIOPATHOGENIE

Le cystadénocarcinome hépatique est très probablement secondaire à la transformation maligne d'un cystadénome préexistant ; c'est une tumeur kystique mucineuse qui provient de l'épithélium hépato-biliaire et il est très similaire à ceux du pancréas et des ovaires [6;11].

L'étiologie de ces tumeurs reste inconnue ; l'une des théories proposées est qu'elles se développent à partir de restes ectopiques d'un intestin antérieur primitif séquestré dans le foie : Les cellules germinales primordiales migrent normalement de la paroi postérieure du sac vitellin le long de la paroi de l'intestin postérieur à travers la tige vitelline, une structure qui est intimement liée à l'intestin (d'où proviennent les primordiums des principales glandes digestives, y compris le pancréas et le système hépato-biliaire). Cette migration permet de réconcilier le stroma de type ovarien si fréquent dans ces tumeurs hépatobiliaires [10;14]. La plupart des auteurs, cependant, soutiennent le développement de cette pathologie comme consistant en une progression de l'épithélium bénin en passant par l'atypie et la dysplasie jusqu'au carcinome; selon l'histoire naturelle de tous les adénocarcinomes [14].

Devaney et al. ont suggéré que les cystadénocarcinomes hépatiques devraient être classés en trois types :-Le premier survient chez les femmes, coexiste avec le cystadénome hépato-biliaire avec un stroma mésenchymateux dense lié à l'ovaire et a une évolution clinique modérée avec une survie favorable. Le deuxième type survient principalement chez les hommes, ne présente pas de caractéristiques histologiques rappelant le cystadénome hépato-biliaire et il est associé à une évolution clinique agressive. Le troisième type correspond au deuxième type, mais se rencontre chez les femmes [20].

Les causes de la constitution des cystadénomes ne sont pas toujours claires : Ils peuvent provenir d'un canal biliaire congénitalement aberrant ou directement d'une cellule souche hépato-biliaire primitive [21;22].

Histologiquement, les cystadénomes consistent en trois couches distinctes de tissu : 1) une couche épithéliale de cellules cylindriques ou cubiques ; 2) stroma mésenchymateux de type

ovarien de cellules fusiformes; 3) une couche externe de tissu conjonctif collagène, décrit comme des cystadénomes avec stroma mésenchymateux par Wheeler et al [17]. Quatre-vingt-cinq pour cent des cystadénomes ont un stroma mésenchymateux et surviennent uniquement chez les femmes ; on pense que la plupart des cystadénocarcinomes résultent des cystadénomes, alors que seuls quelques-uns découlent des autres lésions kystiques ou de cholangiectasies [23,24].

IV-ANATOMOPATHOLOGIE

A/Macroscopie

Les cystadénocarcinomes hépatiques sont des tumeurs volumineuses mesurant 7 à 15cm ; ces tumeurs sont des lésions kystiques multiloculaires à la coupe avec des cloisons ; une capsule fibreuse et rarement des nodules muraux ; on note que le contenu du kyste est peut être épais lactescent blanchâtre ou ayant un aspect glaireux translucide, ou bien il est contient de la mucine avec une consistance gluante [25;26].

La présence de septa ; de nodules muraux ; de la mucine et du sang : sont des caractéristiques qui permettent de retenir diagnostic de cystadénocarcinome devant la présence d'une lésion tumorale kystique du foie [26].

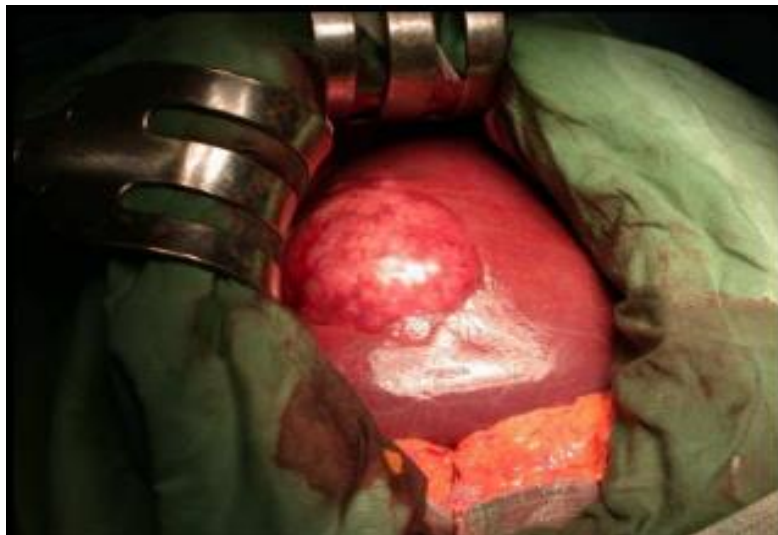


Figure 4: Vue opératoire d'un cystadénocarcinome hépatique [26].



Figure 5: Tranche de résection hépatique emportant un cystadénocarcinome hépatique [26].



Figure 6 : L'aspect multiloculaire d'un cystadénocarcinome hépatique sur une pièce opératoire [26].

B/Microscopie

L'épithélium du cystadénocarcinome hépatique est caractérisé par la présence d'une assise pluri-cellulaire, des formations papillaires et/ou d'anomalies nucléo-cytoplasmiques [17].

On a pu reconnaître deux types histologiques selon la présence de la mucine ou son absence: Le cystadénocarcinome hépatique mucineux qui est le plus fréquent sur le plan histologique, et le cystadénocarcinome hépatique type séreux qui est plus rare [26]

Les cystadénocarcinomes hépatiques peuvent être subdivisés en deux sous-groupes par la présence ou l'absence d'invasion des tissus ou organes adjacents : Les cystadénocarcinomes hépatiques de type invasif et non invasif [17].

Les signes de malignité anatomo-pathologiques du cystadénocarcinome hépatique sont : Un épithélium cuboïde avec une assise pluri-cellulaire et des formations polypoïdes et papillaires ; la présence d'un stroma ovarien avec une assise pluri-cellulaire et anomalies cyto-nucléaires [29].

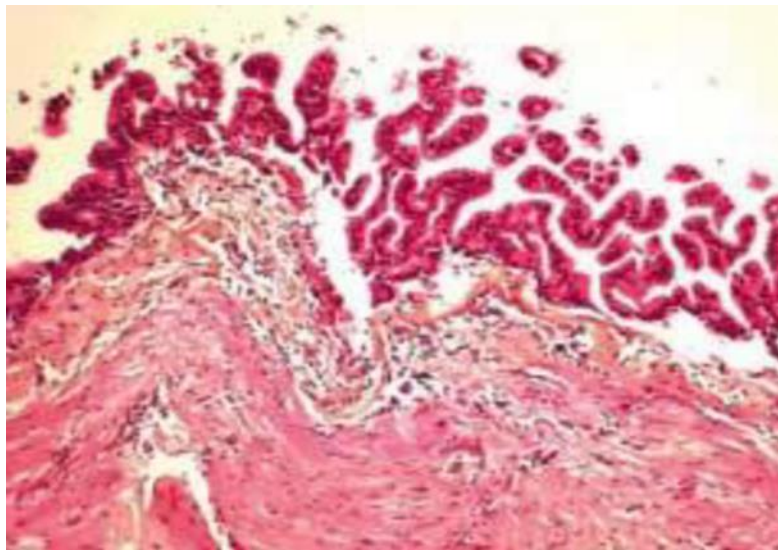


Figure 7: Coupe histologique d'un cystadénome mucineux avec des lésions de dysplasie légère : « touffes » endo-luminales avec un aspect pluri-stratifié des noyaux [26].

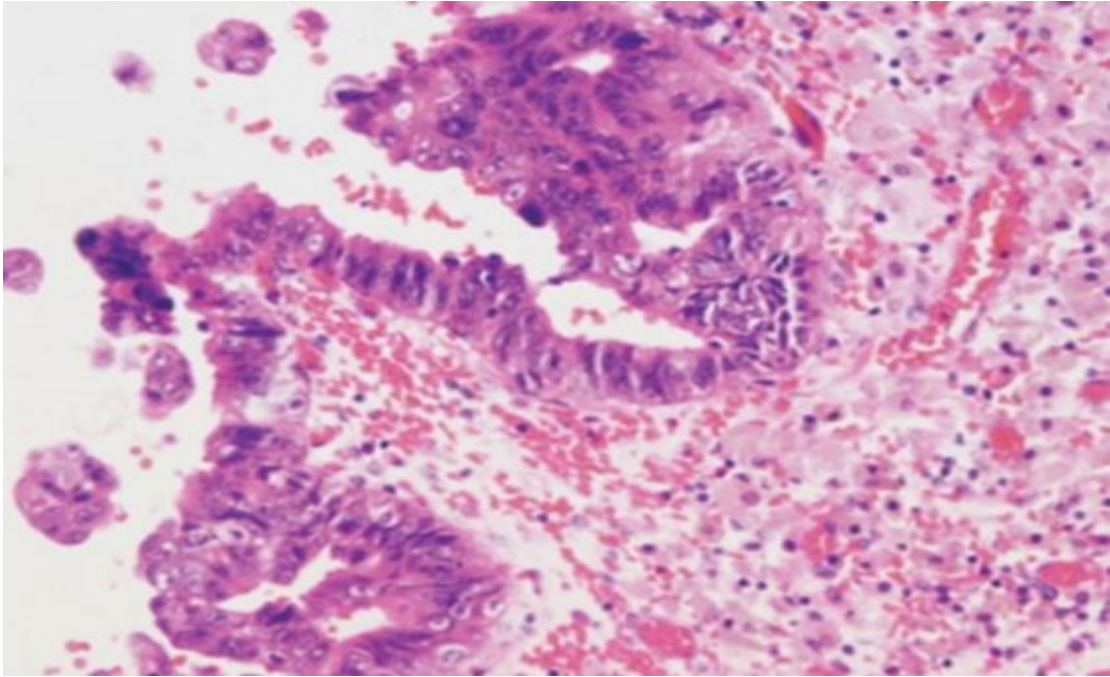


Figure 8: M&E 40X. Coupe histologique d'un cystadénocarcinome hépatique montrant des cellules tumorales à hauteur élevée avec des noyaux nettement atypiques [18].

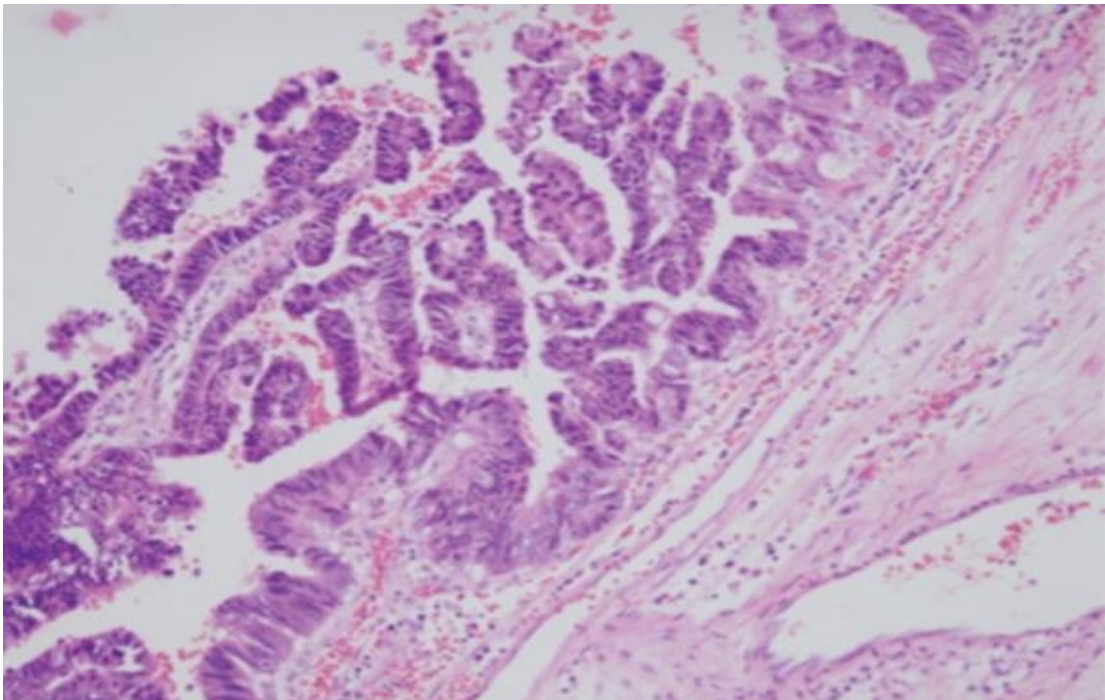


Figure 9: H&E 20X. Coupe histologique d'un cystadénocarcinome hépatique montrant une prolifération tubulo-papillaire des structures tumorales glandulaires [18].

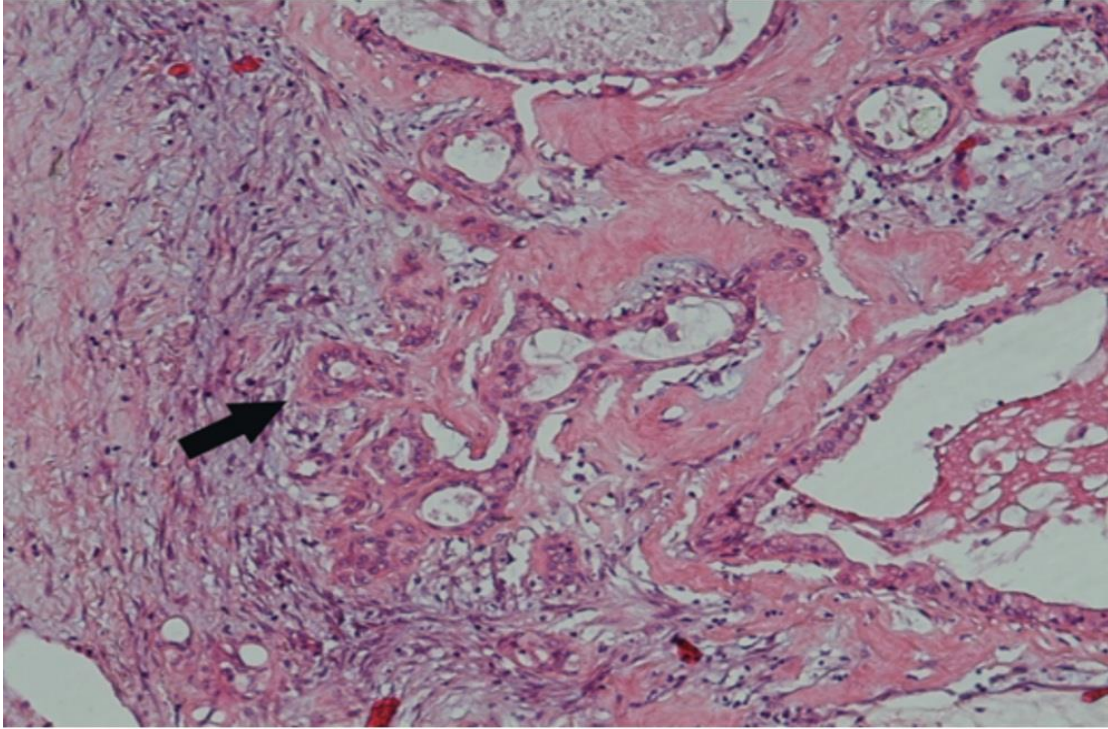


Figure 10: Coupe histologique à l'hématoxyline-éosine (x120) du cystadénocarcinome hépatique montrant une infiltration capsulaire par les glandes néoplasmiques (flèche) [20].

Des études immuno-histochimiques ont montré des tumeurs épithéliales réactives pour les cytokératines 7, 8 et 19. Il existe également une expression de CA125, CA19-9, l'antigène de la membrane épithéliale (AME), l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) et le stroma ovarien inhibine a-type, et les récepteurs des œstrogènes et de la progestérone ; cependant ce schéma phénotypique ne permet pas parfois de distinguer le cystadénocarcinome hépatique du cystadénome hépato-biliaire [18;29;30].

V-DIAGNOSTIC POSITIF

A/Signes cliniques

La majorité des cystadénocarcinomes hépatiques sont asymptomatiques et découverts fortuitement lors des examens radiologiques demandés pour d'autres pathologies. Ils peuvent se manifester par des symptômes liés à la compression tumorale des organes adjacents en raison de leur grande taille. Les patients symptomatiques se plaignent généralement de douleurs abdominales siégeant à l'hypochondre droit, de distension abdominale ou d'une masse

palpable. Les présentations moins courantes comprennent une hémorragie intra-kystique, une rupture et une fièvre due à une infection bactérienne secondaire [31].

Tout patient présentant une récurrence de kystes hépatiques après traitement chirurgical est suspecté d'avoir un kyste néoplasique jusqu'à preuve du contraire ; et une aggravation aiguë des symptômes qui est associée à une augmentation rapide de la taille d'une lésion auparavant stable chez un patient porteur d'un cystadénome suggère une transformation maligne [32;33].

L'ictère est un symptôme moins fréquent ; dans l'étude qui était réalisée entre janvier 2000 et février 2014 au service de chirurgie hépato-biliaire de l'hôpital général de l'Armée populaire de libération de Chine, l'ictère a été retrouvée chez neuf patients et a été causée par les éléments suivants : compression ou invasion extrinsèque par la tumeur, thrombus biliaires et mucine intra-canaulaire visqueuse [34;35;36]. L'ictère obstructif survient rarement et est associé à des taux sériques élevés de CA19-9 et de CA125 [11].

La durée des symptômes varie de quelques jours à plusieurs années ; les symptômes tardifs, dus à une récurrence ou à une maladie métastatique, comprennent une ascite, un ictère, une perte de poids ou des douleurs osseuses. Des complications ont été rapportées, notamment des hémorragies, des ruptures et des infections kystiques [10].

B/Examens paracliniques

1-Biologie

a)Bilan standard

Les tests hématologiques et biochimiques sont généralement normaux mais parfois on constate des taux élevés des phosphatases alcalines (PAL), de g-glutamyl transpeptidase (GGT) et de la bilirubine conjuguée dans les cas de compression intra-hépatique ou extra-hépatique des voies biliaires [37].

b)Marqueurs tumoraux

Les marqueurs tumoraux ne sont pas spécifiques ; les taux sériques de l'ACE, CA19-9 et CA125 sont généralement dans les limites de la normale et ne peuvent pas être considérés comme des paramètres significatifs pour distinguer les tumeurs hépatiques malignes et bénignes [38]. Cependant, des taux sériques élevés de CA19-9 et CA125 ont été trouvés chez des patients

atteints du cystadénocarcinome hépatique et d'autres études de cas ont également rapporté des taux accrus de l'ACE, CA125 et CA19-9 dans le liquide kystique ; par conséquent, certains auteurs suggèrent que les niveaux accrus de CA125 et CA19-9 sériques peuvent contribuer à la différenciation des tumeurs bénignes et malignes et pourraient être un indice utile pour l'évaluation pronostique après traitement ou comme paramètre de l'activité tumorale pendant le suivi après résection [39;37].

L'antigène glucidique CA19-9 peut être élevé, mais l'ACE et AFP sont généralement normaux [36;40].

Il a été rapporté que la plupart des patients atteints du cystadénocarcinome hépatique avaient des concentrations sériques normales de l'ACE et de CA 19-9. De plus, les concentrations sériques de ces marqueurs tumoraux peuvent également être élevées chez les patients atteints du cystadénome hépatique ; par conséquent, ces marqueurs tumoraux sériques ne peuvent pas distinguer le cystadénocarcinome hépatique du cystadénome hépatique [41].

2-Imagerie

Les résultats de l'imagerie sont d'une importance capitale dans le diagnostic pré-opératoire [42,43].

a)Echographie abdominale

L'échographie abdominale est un examen initial très utile chez les patients atteints du cystadénocarcinome hépatique ; elle montre des lésions kystiques avec des cloisons internes minces, des débris, des projections ou des ganglions muraux et elle peut dans la plupart des cas distinguer avec précision les kystes simples des lésions kystiques tumorales (fig. 24). Le cystadénocarcinome se présente sous la forme d'une masse kystique multiloculaire avec nodules muraux ou septaux associés à des calcifications épaisses et grossières sur les septa [44]. Des lésions hépatiques hétérogènes avec des zones solides et zones kystiques ont été rapportées dans certains cystadénocarcinomes hépatiques [43].

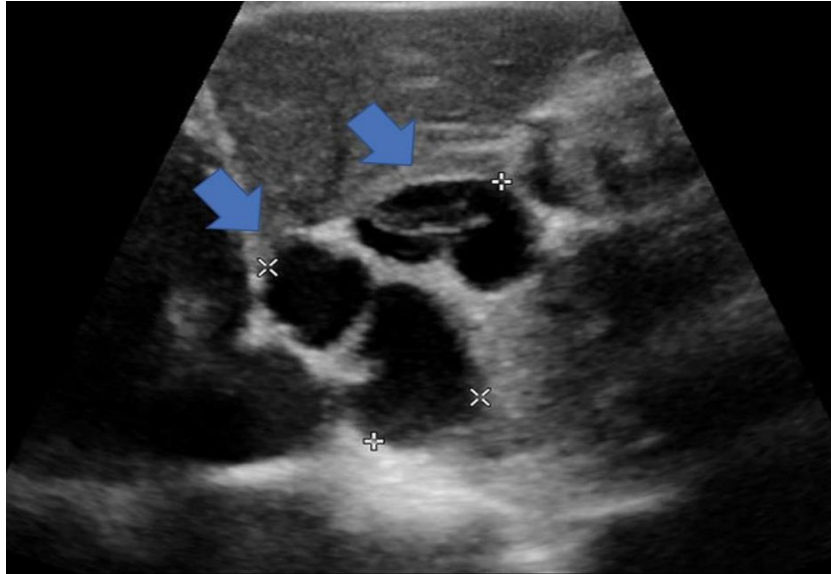


Figure 11: Image échographique montrant deux masses anéchogènes dans le foie (flèche bleu clair) avec une capsule assez mince et des cloisons : Cystadénocarcinome hépatique [44].

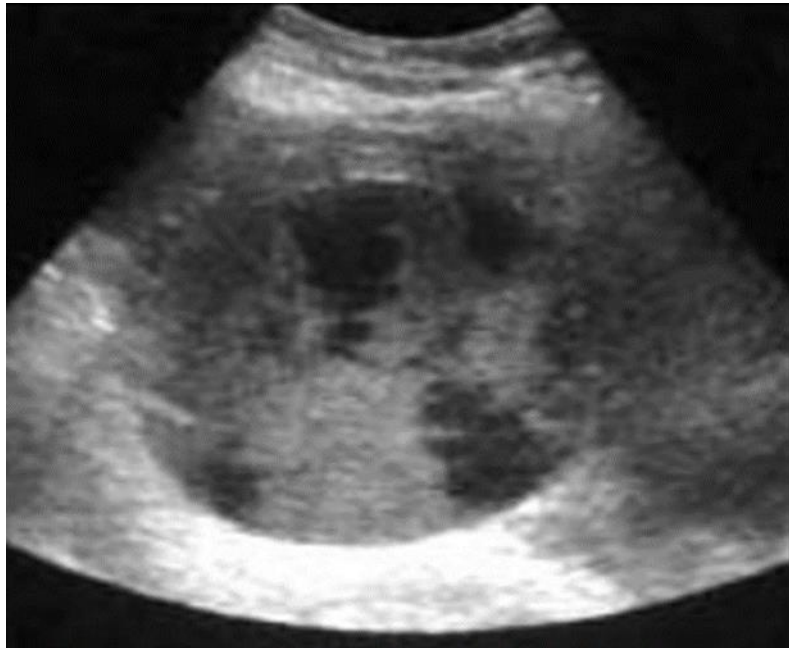


Figure 12: Image échographique montrant une masse hétérogène du foie : Cystadénocarcinome hépatique [26].

L'échographie couplée au Doppler est utile pour évaluer la vascularité d'un nodule mural et faire la distinction entre un nodule mural ou septal et des débris intra-kystiques ; elle peut être

informative en ce qui concerne la vascularisation des parties solides d'une lésion kystique : Une lésion hépatique kystique sans vascularisation est très probablement bénigne [44].

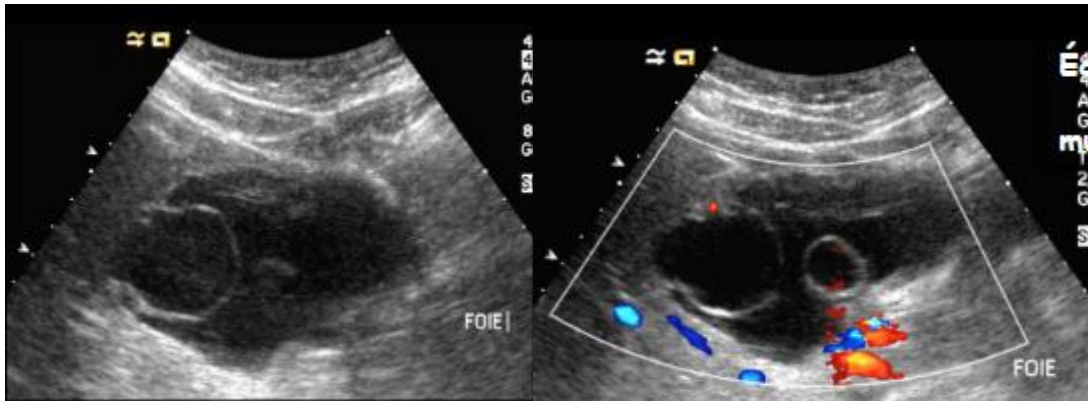


Figure 13: Image échographique (échographie-Doppler) montrant une lésion kystique multiloculaire du foie : Cystadénocarcinome hépatique [26].

Le diagnostic différentiel entre le cystadénome et le cystadénocarcinome hépatique est difficile. Bien que la présence de nodularité murale ne soit pas pathognomonique du cystadénocarcinome hépatique, son absence suggère la présence d'un cystadénome hépatique [45;46]. Le diamètre du nodule mural (quand il existe) dans les cystadénomes hépato-biliaires est beaucoup plus petit (moins de 1,0 cm) que les nodules muraux ou septaux dans les cystadénocarcinomes hépatiques (supérieurs à 1,0 cm). Il semble que la présence des cloisons internes et d'un nodule mural ou septal, ainsi que le diamètre du nodule, pourraient être des indices diagnostiques pour la différenciation entre cystadénome hépato-biliaire et cystadénocarcinome hépatique; l'autre caractéristique du diagnostic différentiel entre le cystadénome hépato-biliaire et le cystadénocarcinome hépatique est que les cystadénomes hépato-biliaires sont typiquement des lésions kystiques multiloculaires et les cystadénocarcinomes hépatiques sont typiquement des lésions kystiques solides uniloculaires [44].

b) Aspect scannographique du cystadénocarcinome hépatique

À la TDM abdominale, un cystadénocarcinome hépatique typique apparaît comme une grande lésion kystique solitaire multiloculaire ou uniloculaire avec des bords lisses bien circonscrits et des cloisons internes ; le rehaussement est couramment observé le long de la paroi et des cloisons internes ; des calcifications peuvent être observées au sein de la paroi et des septa dans une minorité de cas [47]. Bien que la présence d'un liquide interne hémorragique, d'un nodule

mural solide ou d'une calcification grossière le long de la paroi ou des septa soit plus fréquemment associée au cystadénocarcinome, la différenciation entre le cystadénocarcinome hépatique et le cystadénome hépatique est souvent difficile lorsqu'elle est basée uniquement sur les résultats de l'imagerie en raison du chevauchement important des caractéristiques radiologiques [47].

Le cystadénocarcinome hépatique se présente sur une TDM abdominale avec injection du produit de contraste avec un rehaussement des septa au temps artériel, et un rehaussement des nodules muraux ou septaux et hypo-rehaussement au cours de la phase portale ou tardive [44].

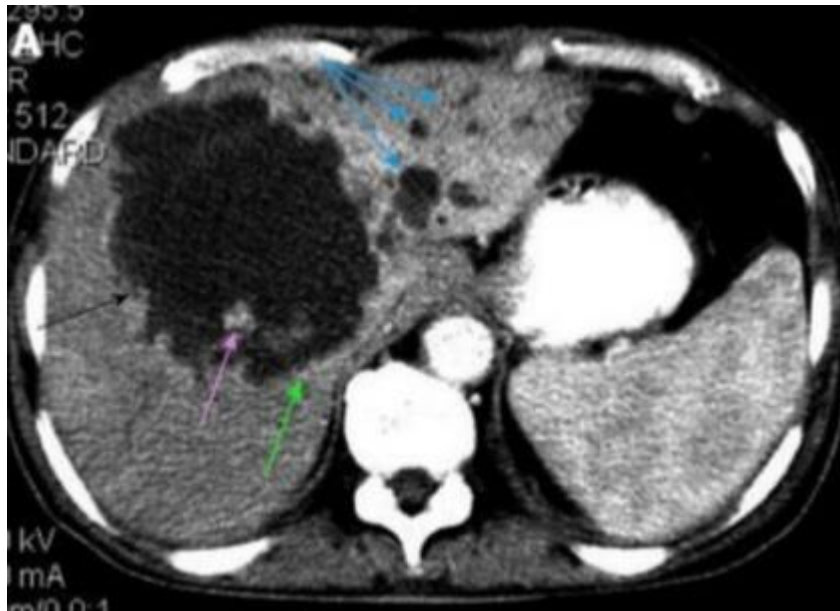


Figure 14: Image de TDM abdominale en coupe axiale avec injection du produit de contraste. Dans le segment hépatique IV, il existe une grande lésion kystique (flèche noire) provoquant une compression avec dilatation des voies biliaires (flèches bleu clair) dans le lobe gauche du foie. Une prise de contraste périphérique (flèche verte claire) ainsi qu'un nodule (flèche rose) sont évidents en cas de cystadénocarcinome hépatique [41].

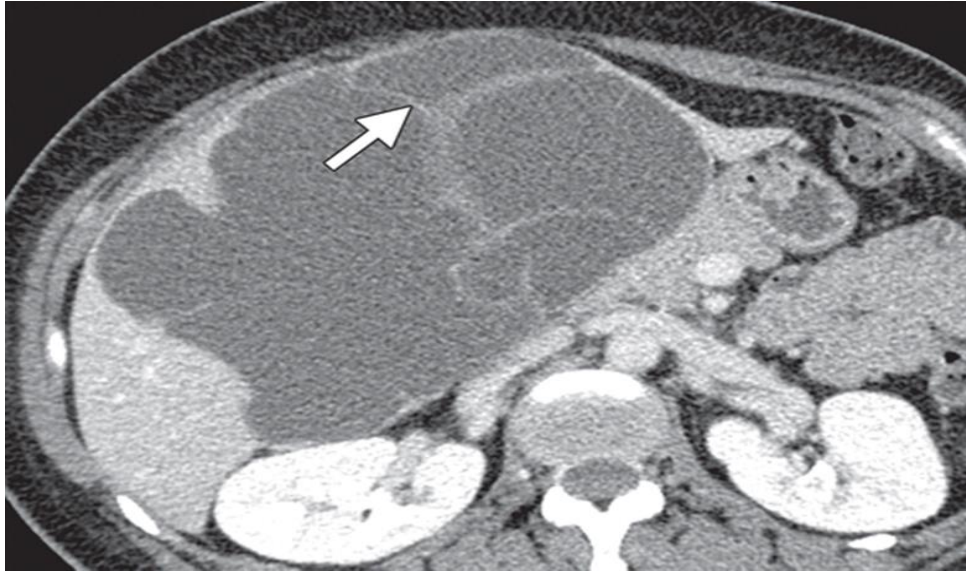


Figure 15: Image de TDM abdominale en coupe axiale avec injection du produit de contraste montrant une grande lésion kystique solitaire et multiloculaire avec des bords lisses bien circonscrits et des cloisons internes. La paroi et des cloisons sont rehaussées : On note qu'il est difficile de distinguer un cystadénome d'un cystadénocarcinome hépatique [47].



Figure 16: Image de TDM abdominale avec injection du produit de contraste en coupe axiale chez une femme d'âge moyen ; qui montre une masse kystique complexe avec des marges lobulées et une paroi et des cloisons rehaussées. Ces résultats chez un patient sans autre tumeur connue pourraient être considérés comme suffisamment diagnostiques d'un cystadénome hépatique pour justifier une résection sans autre évaluation [48].



Figure 17 : Aspect scannographique montrant la présence d'une masse kystique à paroi épaisse avec des calcifications ; des cloisons et des nodules muraux [28].

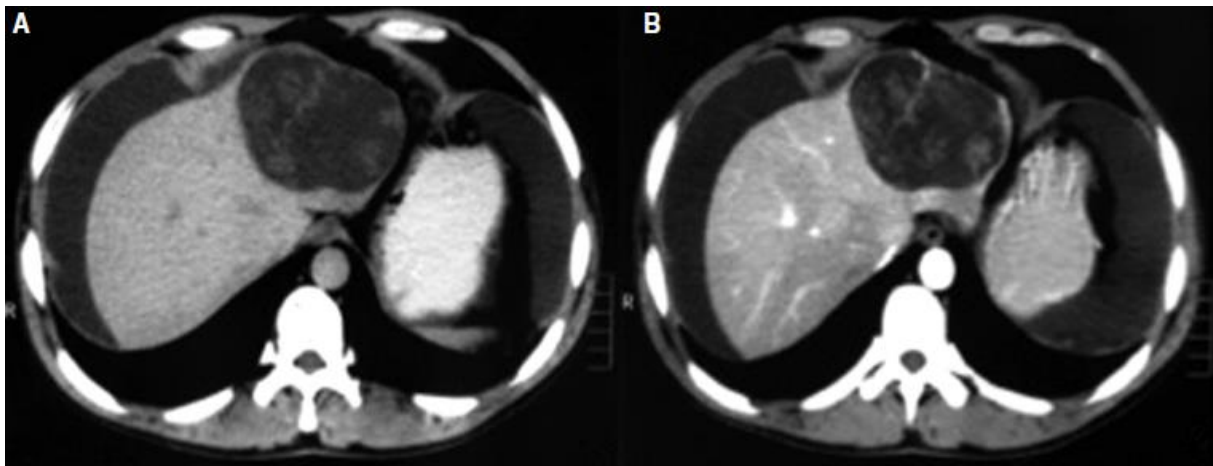


Figure 18: A) image de TDM abdominale sans injection du produit de contraste d'un cystadénocarcinome hépatique : Une masse kystique de densité liquidienne avec cloisonnement irrégulier a été trouvée dans le lobe gauche du foie, mesurant $7,2 \times 9,2$ cm, avec une fibrose dans la paroi postéro-latérale. B) Aspect scannographique d'un cystadénocarcinome hépatique. Dans une TDM abdominale avec injection du produit de contraste, un effet de rehaussement peut être observé dans la cloison, la paroi kystique et la fibrose de la paroi, mais pas dans la partie kystique [49].

c) Imagerie par résonance magnétique hépatique

A l'imagerie par résonance magnétique (IRM) hépatique, un cystadénocarcinome hépatique typique apparaît comme une grande lésion kystique solitaire et multiloculaire avec des bords lisses bien circonscrits et des cloisons internes ; le rehaussement est couramment observé le long de la paroi et des cloisons internes ; des calcifications peuvent être observées au sein de la paroi et des septa dans une minorité de cas [47].

L'IRM hépatique améliore la caractérisation des tissus permettant la détection de la mucine et du sang dans une lésion kystique [14]. Dans les études d'imagerie, la distinction entre le cystadénocarcinome hépatique et les kystes simples peut être faite en évaluant la présence d'une nodularité et des cloisons internes, d'une hémorragie de la paroi ou d'un liquide interne hémorragique, qui suggèrent tous la présence d'un cystadénocarcinome hépatique [14].

Les données de la littérature rapportent également : que l'IRM hépatique est très utile, car elle montre une lésion bien définie qui se rehausse après l'administration du gadolinium intraveineux ; sur les images T1, la lésion kystique montre un signal faible ; à l'inverse sur les images pondérées en T2, un signal de très forte intensité est observé [50].

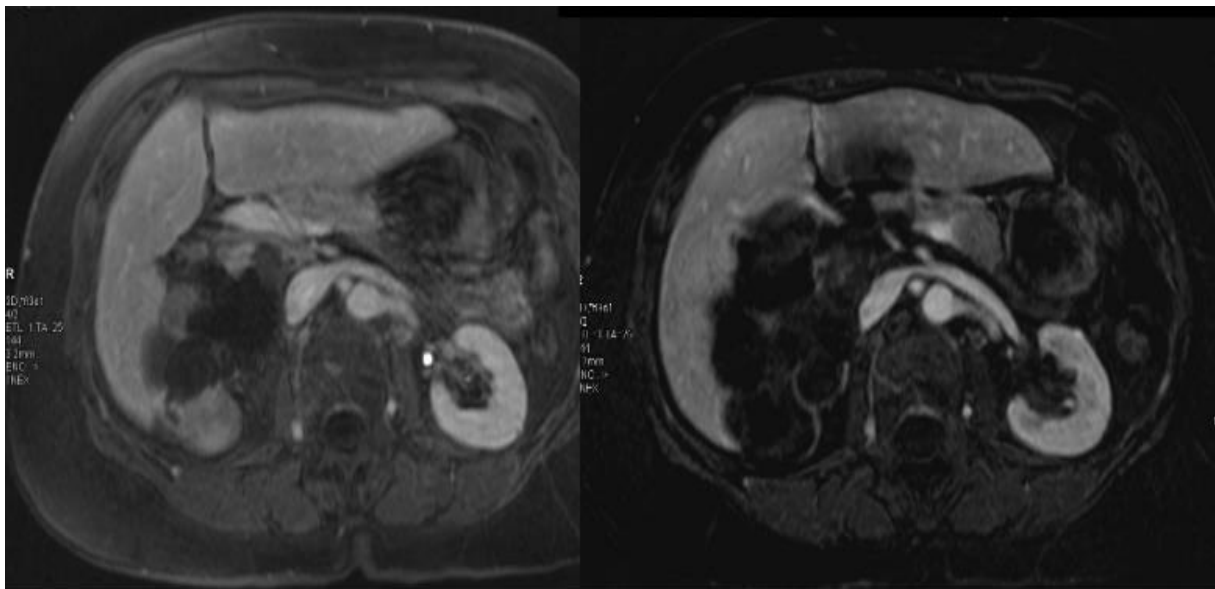


Figure 19: Image d'IRM hépatique avant et après injection du gadolinium intraveineux : Découverte fortuite d'une lésion kystique multiloculaire du foie chez un homme de 73 ans : Cystadénocarcinome hépatique [51].

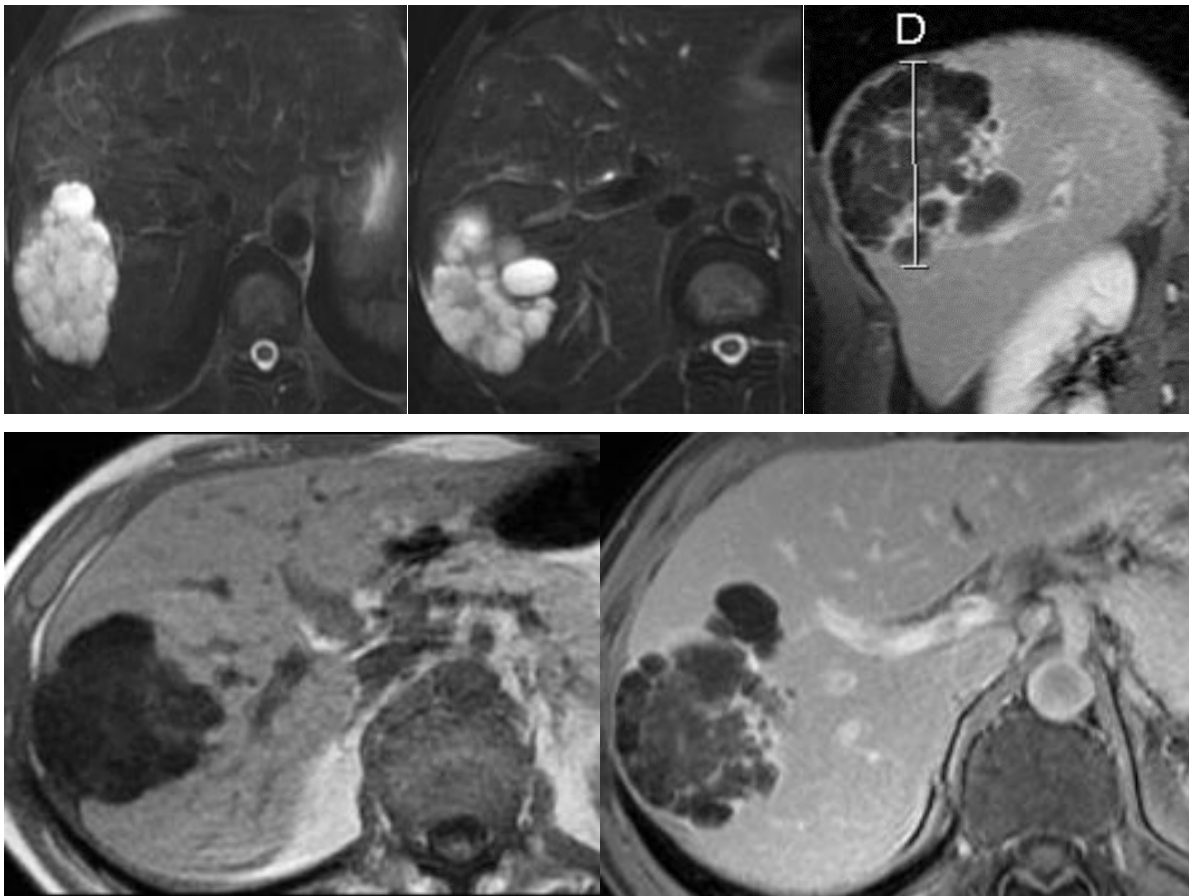


Figure 20: Images d'IRM hépatique en coupe axiale et frontale montrant une lésion multiloculaire ; hétérogène ; le contingent "non liquidien" est abondant. On note un réhaussement après l'injection du gadolinium : Cystadénocarcinome hépatique [26].

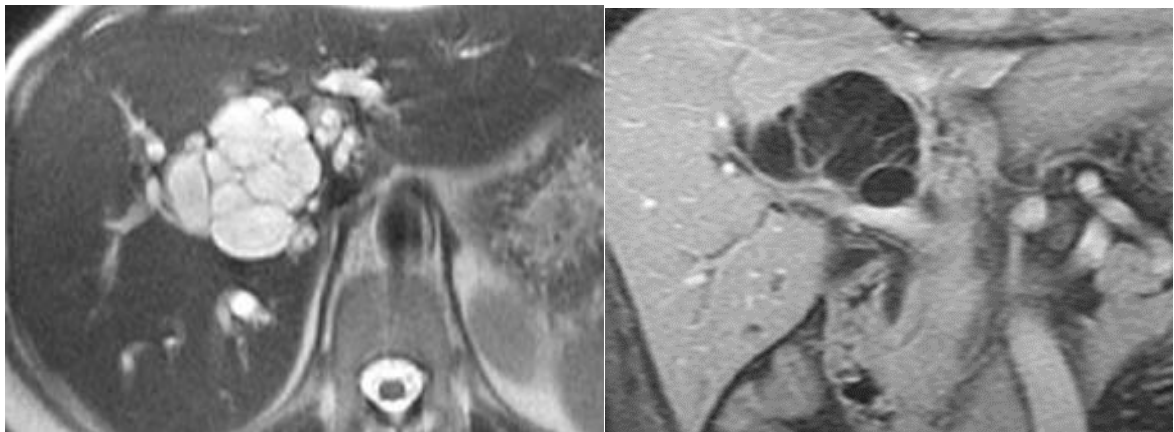


Figure 21: Images d'IRM hépatique en coupe axiale (avant et après l'injection du gadolinium) montrant une lésion multiloculaire du foie ; chez un homme ; on note un rehaussement après injection du gadolinium : Aspect en faveur d'un cystadénocarcinome hépatique [26].

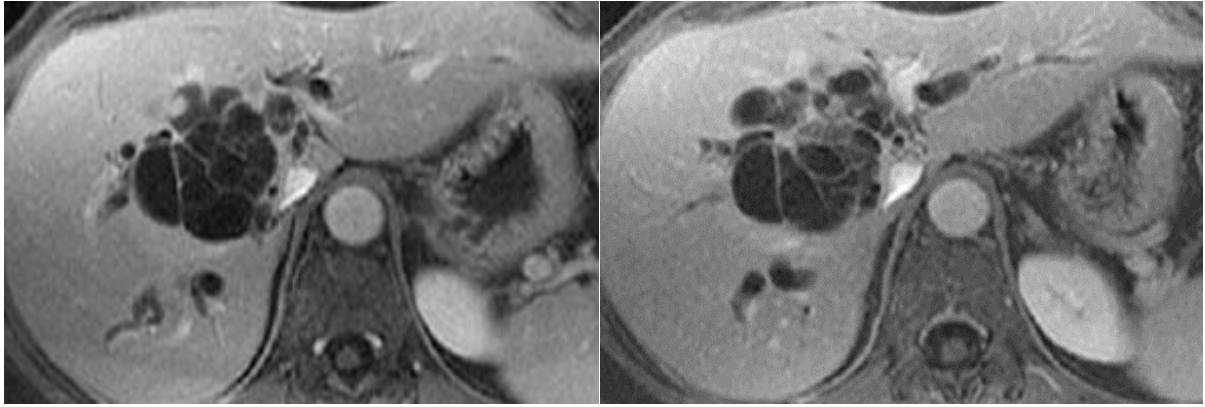


Figure 22: Images d'IRM hépatique en coupe axiale (après l'injection du gadolinium) montrant une lésion multiloculaire du foie ; chez un homme ; avec une prise de contraste après injection du gadolinium : Aspect en faveur d'un cystadénocarcinome hépatique [26].

3-Etude anatomo-pathologique

L'utilisation de la biopsie percutanée pour le diagnostic pré-opératoire n'a pas d'intérêt supplémentaire car elle permet rarement un diagnostic définitif ; il existe également un risque supplémentaire de dissémination péritonéale en cas de malignité. Cette discrimination a peu d'importance pratique car le traitement des formes bénignes et malignes est l'exérèse chirurgicale complète. Un examen histo-pathologique est nécessaire pour le diagnostic définitif [11;13;20;].

Certains auteurs ont rapporté que la cytologie par aspiration à l'aiguille fine du contenu du kyste est une bonne méthode pour diagnostiquer les lésions kystiques. Dans de nombreuses études, cependant, aucune cellule maligne n'a été récupérée chez les patients atteints du cystadénocarcinome hépatique qui ont subi un examen cytologique per-opératoire. Ainsi, cette procédure génère rarement un diagnostic définitif et comporte un risque de dissémination pleurale ou péritonéale, et doit donc être évitée, surtout lorsqu'une intervention chirurgicale est envisagée [46].

On souligne que l'aspiration systématique de liquide n'est pas recommandée lorsque un cystadénocarcinome hépatique est suspecté en raison de la sensibilité limitée et du risque de dissémination maligne (forte recommandation, faible qualité des preuves) [46].

4-Bilan d'extension

Le cystadénocarcinome s'étend progressivement au foie : des métastases péritonéales et/ou à distance sont possibles [27]. Un bilan d'extension donc est nécessaire :

Suite au diagnostic d'une tumeur maligne ; des examens complémentaires sont nécessaires pour évaluer l'avancée de la maladie à d'autres organes ; ces informations permettent de déterminer le stade d'évolution de la tumeur [52] :

- Une imagerie complète du thorax ; de l'abdomen et du pelvis par un examen tomodensitométrique permet de localiser précisément le siège des lésions et d'étudier l'environnement de la tumeur : Si est-elle étendue aux voies biliaires et aux ganglions lymphatiques voisins ; à la veine porte ou à la veine cave inférieure ; cet examen permet également de rechercher d'éventuelles métastases au niveau des poumons ; des os et des glandes surrénales [52].
- Une TDM cérébrale est parfois prescrite lorsque la présence de métastases cérébrales est suspectée [52].
- Autres examens pourront être demandés en fonction des signes d'appel clinique [52].

VI-DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS

Compte tenu du risque de récurrence et surtout du risque de la dissémination métastatique dont l'origine est la non spécificité de la symptomatologie clinique et la difficulté du diagnostic pré-opératoire et per-opératoire, la distinction du cystadénocarcinome hépatique des autres lésions kystiques du foie est une étape très importante [53] :

A/Principaux diagnostics différentiels au stade pré-opératoire

1-Lésions kystiques hépatiques les plus fréquentes

a)Cystadénome hépato-biliaire

Le cystadénome hépato-biliaire est une lésion hépatique rare caractérisée par la présence des formations kystiques multiloculaires tapissés d'un épithélium cylindrique cuboïde ou non cilié. La plupart de ces lésions proviennent d'un canal biliaire intra-hépatique et deviennent symptomatiques lorsqu'elles provoquent une obstruction du canal biliaire, due soit à la tumeur

elle-même, soit à la sécrétion de mucine. Indépendamment des diverses modalités de diagnostic utilisées, une telle lésion peut être difficile à distinguer avec précision [26].

Le cystadénome biliaire est une tumeur peu fréquente, représentant moins de 5% des lésions kystiques d'origine hépato-biliaire. Ces tumeurs ont tendance à se présenter chez des femmes d'âge moyen (environ 80 à 90 %) avec un âge moyen de 50 ans. Les cystadénomes hépato-biliaires sont presque toujours solitaires, ils peuvent être situés n'importe où dans le foie ou le long du canal biliaire commun. Environ 80 % sont intra-hépatiques et 20 % extra-hépatiques. Environ la moitié des cystadénomes hépatiques se trouvent dans le lobe droit, un tiers dans le lobe gauche, et 15 % touchent les deux lobes. Ils peuvent être principalement kystiques ou polypoïdes, la variété kystique contenant de la mucine dans le kyste. La taille de ces lésions kystiques varie de 2 à 25 cm [26].

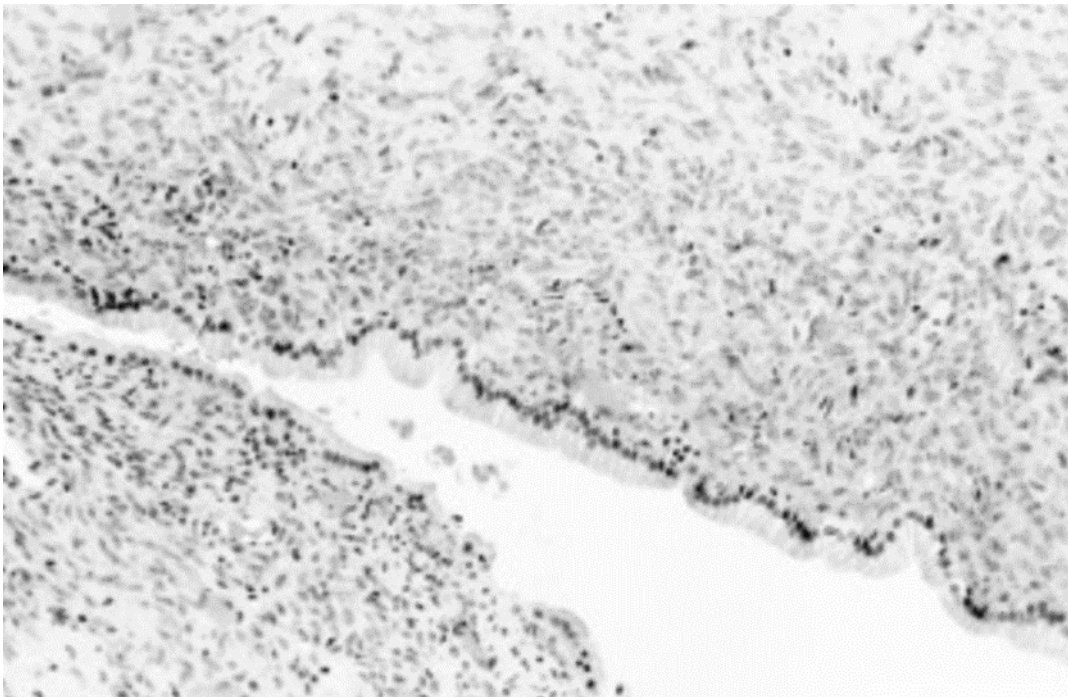


Figure 23: Coupe microscopique d'un cystadénome hépatique avec stroma mésenchymateux. La couche dense de cellules en forme de fuseau se trouve juste sous la membrane basale et l'épithélium cylindrique (hématoxyline-éosine, grossissement d'origine $\times 10$) [54].

•Signes cliniques

La symptomatologie clinique est dominée par les symptômes suivants :Ictère, douleur siégeant dans l'hypochondre droit et/ou de masse abdominale. Les lésions peuvent être découvertes fortuitement au cours d'une exploration radiologique ou d'une intervention chirurgicale pour des pathologies sans rapport avec la maladie [26].

•Biologie

Les résultats des examens biologiques sont normaux chez la plupart des patients, bien que certains patients présentent une légère élévation des enzymes hépatiques sériques. Les taux sériques d'AFP et d'ACE sont normaux. Cependant, dans un article récemment publié, deux patients présentaient des taux sériques élevés de CA19-9, jusqu'à quatre fois et cinq fois la limite supérieure des valeurs normales [26].

•Imagerie

Les études radiologiques, telles que l'échographie et la TDM abdominale, peuvent révéler des différences entre un kyste hépatique simple et un cystadénome hépato-biliaire. Ce dernier présente parfois des septations internes ou des plis papillaires avec le kyste lui-même Un composant solide significatif dans le kyste peut suggérer une malignité. Les caractéristiques à l'IRM du cystadénome hépato-biliaire mucineux ont été décrites, montrant que le contenu était typique d'une structure contenant du fluide, étant de faible signal et homogène sur les images pondérées en T1. Sur les images T2, le signal du kyste a augmenté, encore une fois typique d'un fluide, et il est resté homogène à l'exception de la septation de faible signal .

La cholangiopancreatographie rétrograde endoscopique (CPRE) ou la cholangiographie transhépatique percutanée (CTP) peuvent montrer un défaut de remplissage intraluminal qui peut être en rapport avec la présence de la tumeur ou de la mucine intra-luminale [26].

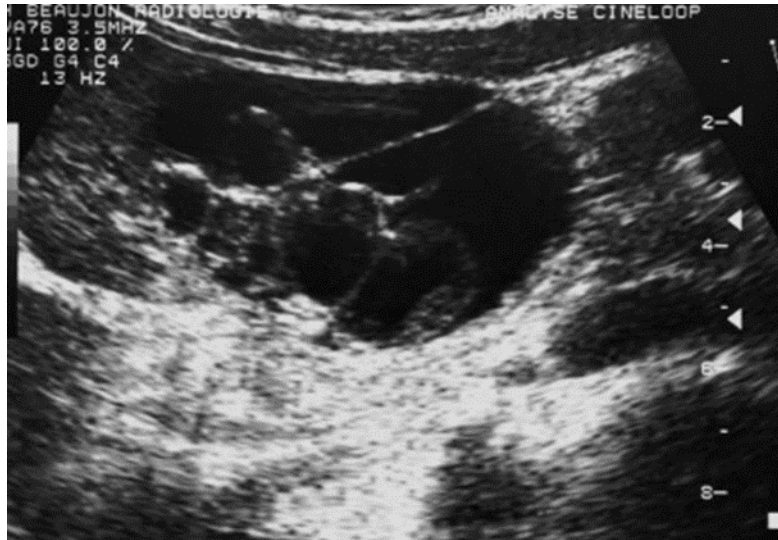


Figure 24: Image d'échographie abdominale montrant une lésion kystique cloisonnée : Cystadénome hépato-biliaire [1].



Figure 25: Image de TDM abdominale en coupe axiale après injection du produit de contraste montrant les cloisons d'un cystadénome hépato-biliaire qui sont nettement visibles [1].

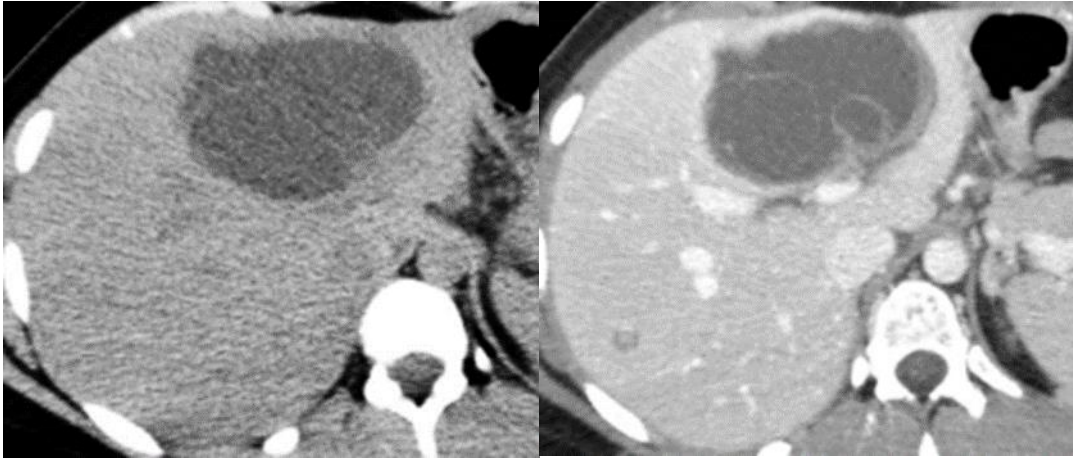


Figure 26: Images de TDM abdominale en coupe axiale avant et après l'injection du produit de contraste ; montrant un cystadénome hépato-biliaire qui est bien limité, multi-loculé. Il n'y a pas de formations charnues [26].



Figure 27: Images de TDM abdominale en coupe axiale et frontale montrant un cystadénome hépato-biliaire avec de fines calcifications de la paroi [26].

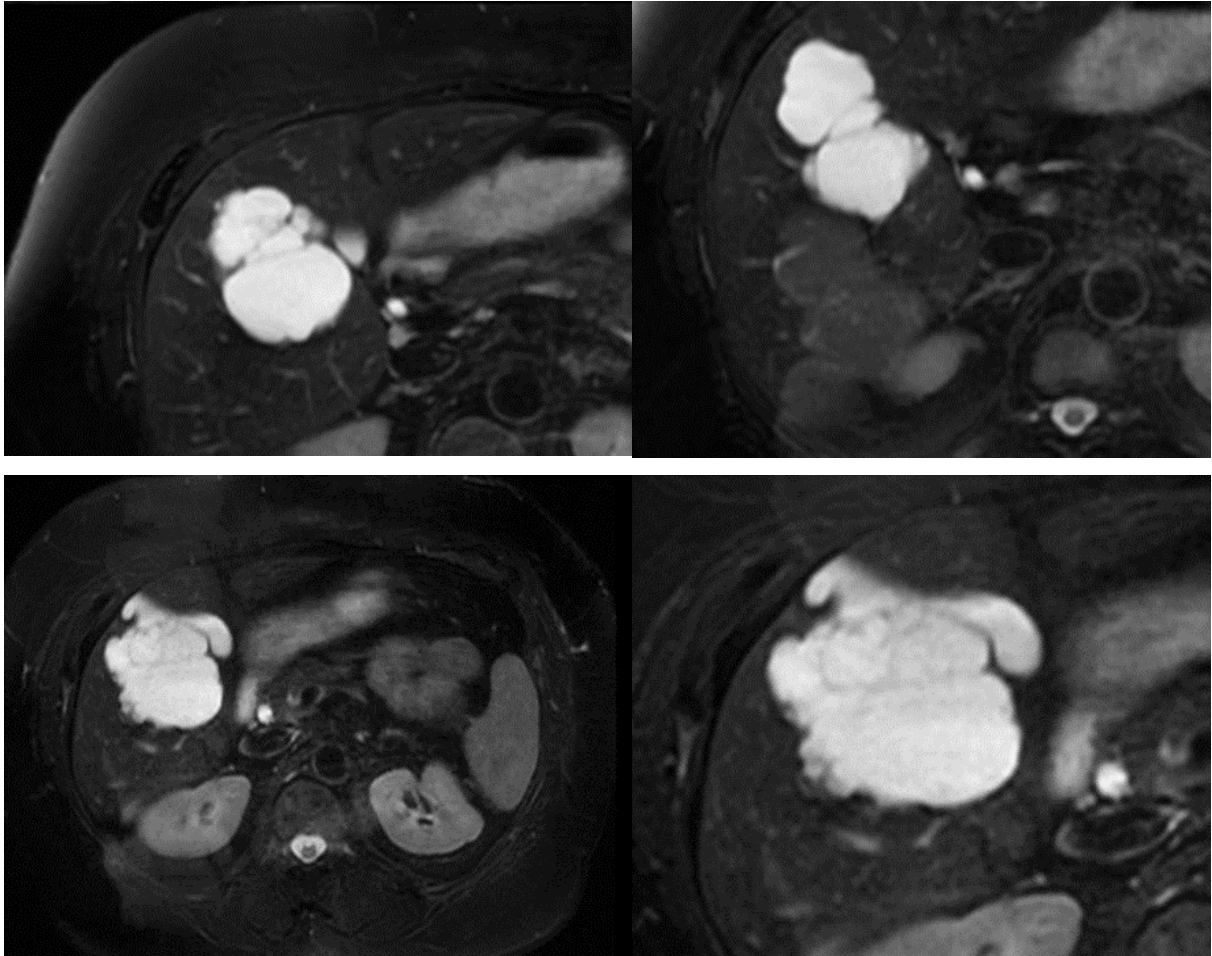


Figure 28: Images d'IRM hépatique d'un cystadénome hépato-biliaire montrant son contenu hétérogène [26].

Le caractère multiloculaire est retrouvé sur les pièces de résection hépatique [26] :



Figure 29: Tranche de résection hépatique avec un cystadénome intra-hépatique [26].

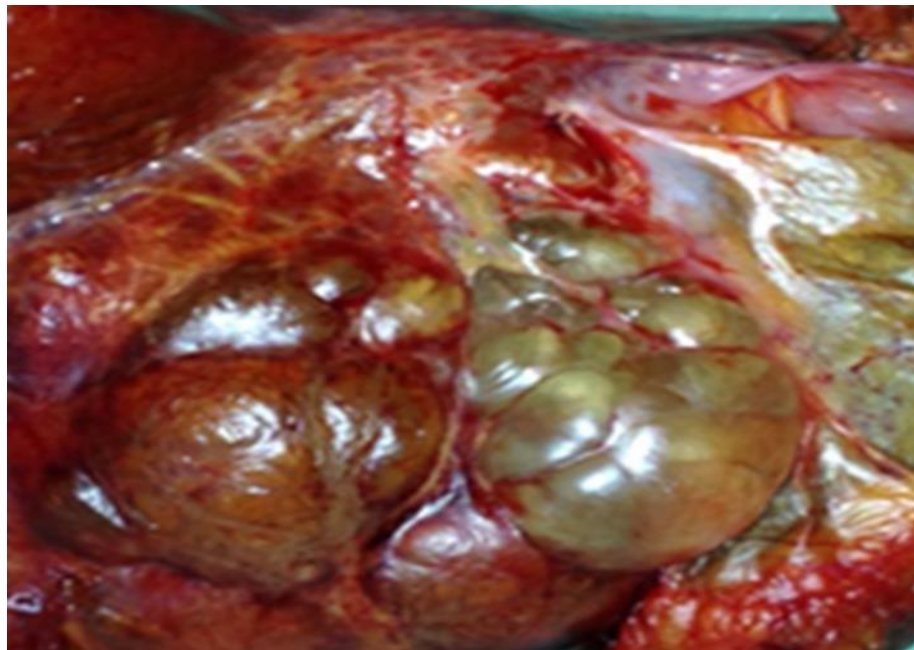


Figure 30: Tranche de résection hépatique emportant un cystadénome hépato-biliaire : On note l'aspect multiloculaire de cette pathologie [26].

b)KHF

Le KHF représente un énorme problème de la santé publique dans les pays d'endémie tels que les pays méditerranéens et nord africains comme le Maroc. Le KHF une pathologie bien connue, qui peut donner également le même tableau clinique. Il est secondaire à la contamination accidentelle de l'Homme par l'Echinococcus granulosus.[19;51].

•Signes cliniques

La maladie peut rester silencieuse pendant de nombreuses années avant de faire l'objet de soins médicaux en tant que découverte fortuite d'imagerie, ou elle peut se présenter avec des complications. Le diagnostic de l'hydatidose hépatique non compliquée repose sur la suspicion clinique, avec une attention particulière portée aux facteurs de risque de la survenue de la maladie tels que la résidence, le lieu d'origine et la profession du patient afin d'identifier les patients à haut risque ; les symptômes dépendent de la taille, de l'emplacement et du stade de développement du kyste : La douleur de l'hyocondre droit ou de l'épigastre est le symptôme le plus fréquent, tandis qu'une hépatomégalie et une masse palpable sont les signes physiques les plus fréquents [55;56].

•Biologie

La sérologie hydatique garde une place importante dans la stratégie diagnostique et surtout dans la détection des récurrences hydatiques après traitement [55;56].

Le résultat de la sérologie dépend du stade évolutif :

- ✓ Souvent elle est négative pour les KHF types actifs et inactifs (fig.37) (CE1, CE2, CE4 et CE5).
- ✓ Souvent elle est positive pour les KHF types transitionnels (fig.37) (CE3a et CE3b).

Donc, une sérologie négative n'écarte pas le diagnostic du KHF [55;56].

•Imagerie

La première classification échographique largement utilisée d'échinococcose kystique hépatique a été proposée par Gharbi et al. en 1981 et a été utilisée dans les années suivantes comme base d'un certain nombre d'autres classifications [57].

La classification a été normalisée par le Groupe de travail informel de l'Organisation mondiale de la santé sur l'échinococcose (OMS-IWGE) en 2001 (Tableau 1) [41].

WHO-IWGE 2001	Gharbi 1981	Description	Stade
CE1	Type I	Kyste uniloculaire univésiculaire anéchogène	Actif
CE2	Type III	Kyste multivésiculaire en forme de « Nid d'abeilles »	Actif
CE3 A	Type II	Kyste avec décollement de membranes « signe de Nénuphar »	Transitionnel
CE3 B	Type III	Kyste avec des vésicules filles dans une matrice solide	Transitionnel
CE4	Type IV	Kyste avec des contenus hétérogènes hypoéchogènes/hyperéchogènes pseudo-tumoral. Il n'y a pas de vésicules filles	Inactif
CE5	Type V	Kyste solide avec des calcifications murales	Inactif

Tableau 1 : La classification du KHF normalisée par le Groupe de travail informel de l'Organisation mondiale de la santé sur l'échinococcose (WHO-IWGE) en 2001 [7].

Les principales différences entre les classifications de l'OMS-IWGE et du Gharbi sont l'introduction de la catégorie "lésion kystique" qui permet d'inclure les kystes uniloculaires sans signes pathognomoniques d'échinococcose kystique pour lesquels d'autres procédures de diagnostic sont nécessaires. La classification de l'OMS-IWGE a introduit le regroupement kystes d'échinococcose en trois catégories cliniques : active, transitoire et inactive. Les caractéristiques à l'échographie abdominale et les formes de kystes hydatiques du foie ont été définies par différents auteurs. L'échographie est utile pour définir la structure interne, le nombre, et la localisation des kystes et la présence de complications. La classification proposée par Gharbi et al. donne une description morphologique unique et précise des KHF. La TDM abdominale fournit des informations équivalentes à celles de l'échographie abdominale [58;59].

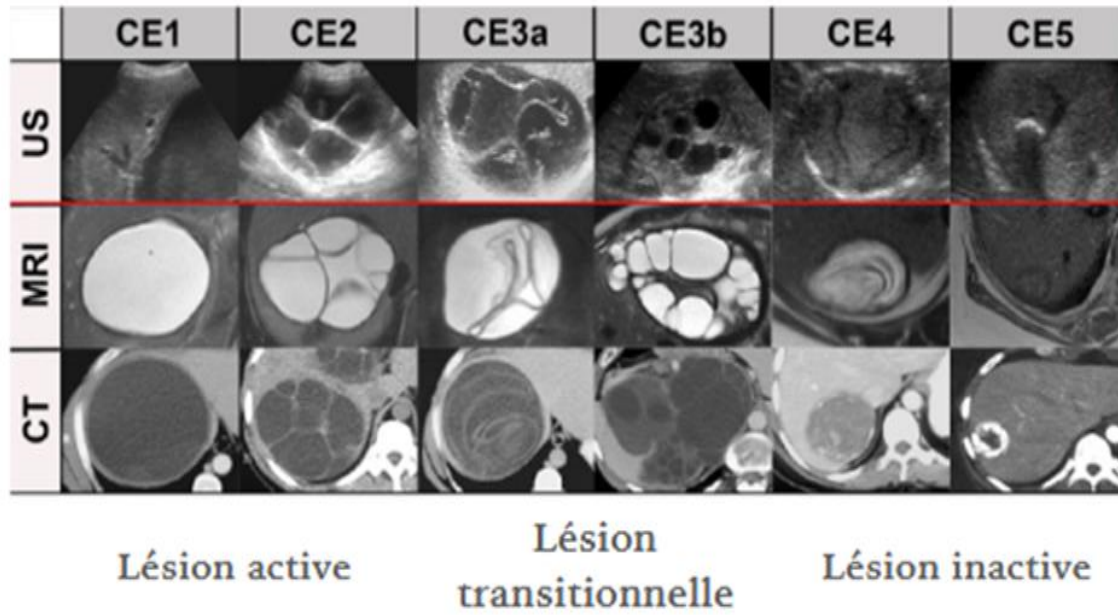


Figure 31: Images de TDM abdominale en coupe axiale, d'IRM hépatique et d'échographie abdominale montrant les différents stades du KHF selon les classifications GHARBI 1981 et WHO-IWGE 2001 [7].

La sérologie hydatique, l'échographie abdominale et la TDM abdominale sont considérées comme le premier choix dans l'arsenal diagnostique [41].

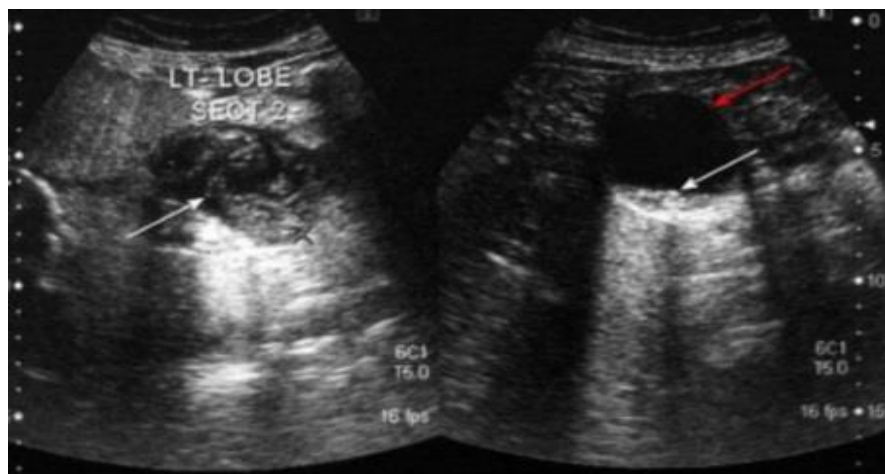


Figure 32: Image d'échographie abdominale montrant deux kystes hydatiques ; le premier à droite (image flèche rouge-image droite) apparaît comme une masse anéchogène avec du sable hydatique (type CE1) (image flèche blanche-image droite) ; tandis que dans la seconde (à gauche) ; la membrane de l'endocyste détachée et repliée est évidente (type CE3) (flèche blanche-image gauche) [41].

Bien qu'elle donne des résultats généralement similaires à ceux de l'échographie abdominale, la TDM abdominale permet d'évaluer la densité du liquide kystique et de mettre en évidence la présence ou l'absence de gaz les kystes et dans l'arbre biliaire, et des microcalcifications fines [41]. L'aspect scannographique est souvent corrélé au stade du KHF décrit en échographie abdominale. En général, sur une TDM abdominale les KHF apparaissent sous la forme de lésions kystiques hypodenses bien encapsulées en périphérie par une capsule épaisse qui est visible sur différentes coupes de la TDM abdominale avant et après l'injection du produit de contraste. Il faut noter que la lésion ne se rehausse pas après l'injection du produit de contraste [26].

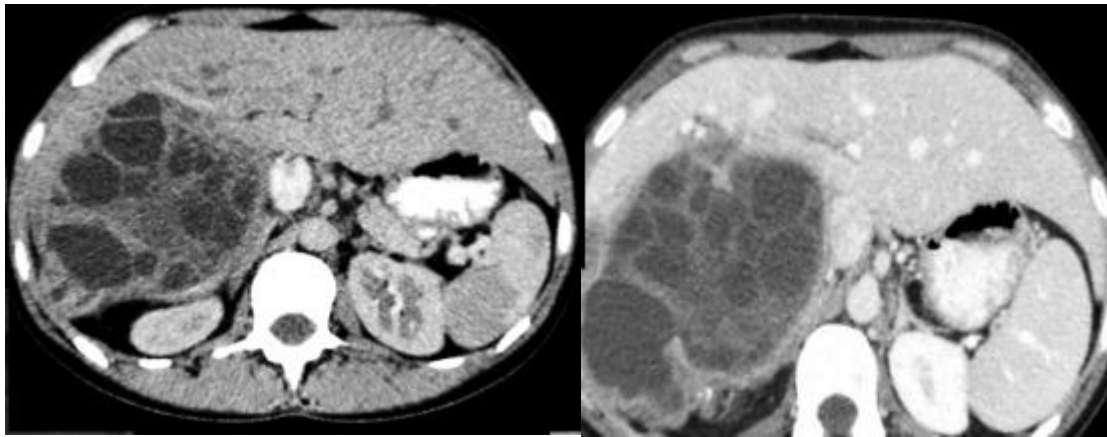


Figure 33: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un kyste hydatique Stade 3 de la classification Gharbi : Multi-vésiculaire (Vésicules-filles) [26].

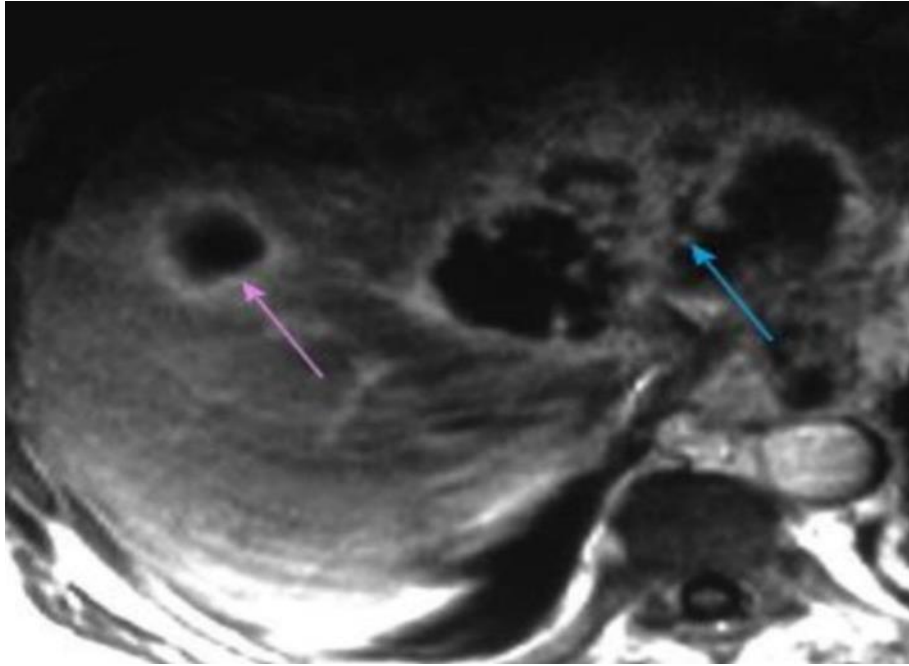


Figure 34: Image d'IRM hépatique en coupe axiale montrant un kyste hydatique sous la forme d'une lésion kystique multiloculaire ; indiquant la présence de kystes filles (flèche bleu clair). Une seconde lésion uniloculaire plus petite avec rehaussement périphérique du contraste est également observée (flèche rose) [41].

Bien que les kystes échinococciques ou hydatiques puissent ressembler à un cystadénocarcinome hépatique sur l'imagerie diagnostique, la maladie hydatique est facilement diagnostiquée grâce aux résultats cliniques et ceux du laboratoire. La sérologie hydatique garde une place importante dans la stratégie diagnostique et surtout dans la détection des récurrences hydatiques après traitement [55;56].

Le résultat de la sérologie dépend du stade évolutif :

- ✓ Souvent elle est négative pour les KHF types actifs et inactifs (fig.37) (CE1, CE2, CE4 et CE5).
- ✓ Souvent elle est positive pour les KHF types transitionnels (fig.37) (CE3a et CE3b).

Donc, une sérologie négative n'écarte pas le diagnostic du KHF [55;56].

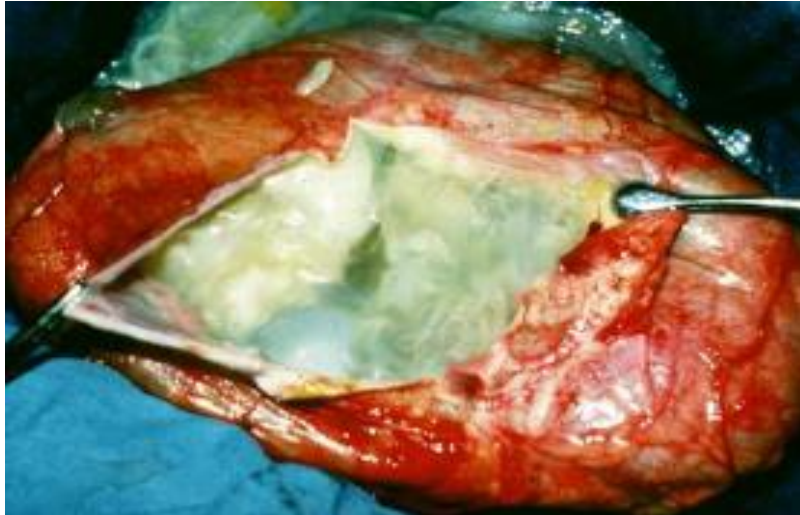


Figure 35: Pièce de résection chirurgicale d'un KHF multi-vésiculaire [26].

c)Kyste biliaire simple ou Kyste solitaire

Le kyste biliaire simple est une cavité tapissée par l'épithélium biliaire et remplie de liquide ; à paroi fine ; sans cloisons ni végétations ; il peut être unique ou multiple [51].

Le kyste biliaire simple est la deuxième lésion bénigne du foie la plus fréquente [51].

•Signes cliniques

La plupart des malades qui avaient des kystes biliaires simples de petite taille étaient asymptomatiques. Leur découverte est le plus souvent est fortuite au cours d'un examen d'imagerie abdominale (échographie abdominale, TDM abdominale, IRM hépatique).Les symptômes apparaissent quand ces lésions sont de grande taille sous la forme d'ictère rétionnel ; de douleurs abdominales ou de masses de l'hypochondre droit [60].

•Imagerie

A l'échographie abdominale les kystes biliaires simples apparaissent sous la forme de lésions arrondies anéchogènes, bien limités, à contours nets avec un renforcement postérieur d'échos.

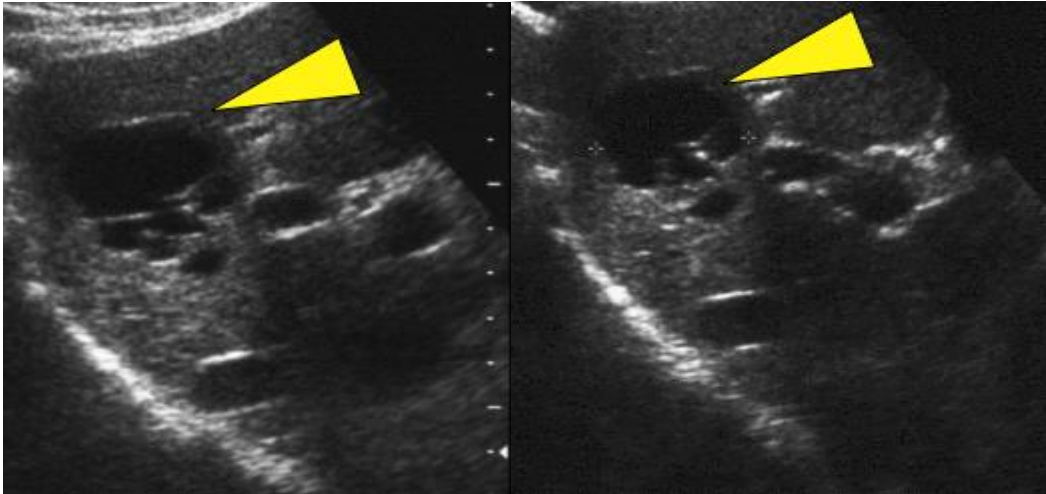


Figure 36: Images d'échographie abdominale montrant des kystes biliaires simples [26].

En TDM abdominale, les kystes biliaires simples apparaissent sous la forme de formations ovalaires ou sphériques, bien limitées par une paroi à contours nets et réguliers, ces lésions sont hypodenses avant et après l'injection intraveineuse du produit de contraste [60].



Figure 37 : Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un volumineux kyste biliaire simple [26].

En IRM hépatique, il s'agit d'une lésion arrondie homogène, hypo-intense en pondération T1 et fortement hyper-intense en T2 [1].

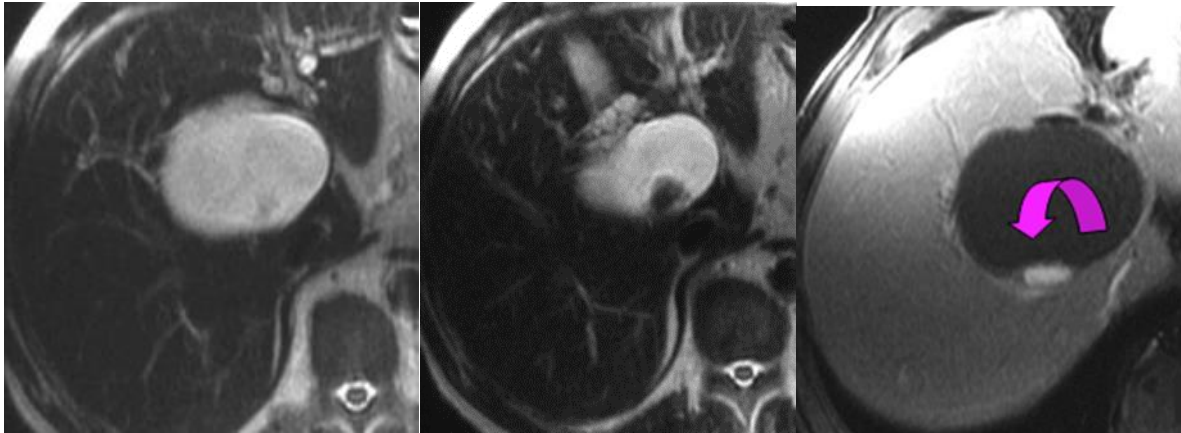


Figure 38: Images d'IRM hépatique montrant un kyste biliaire compliqué ; on note la présence d'un petit caillot sanguin récent (flèche rose) [26].

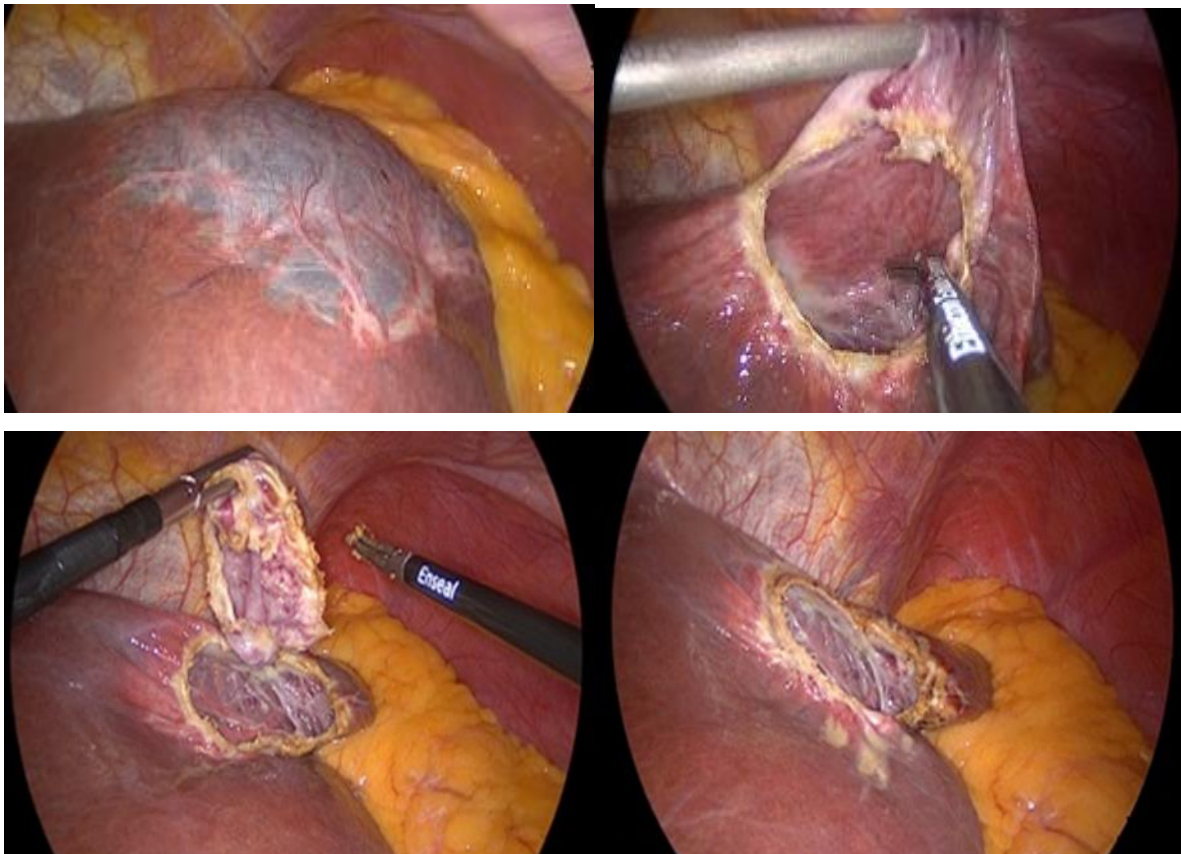


Figure 39: Exemple de traitement par laparoscopie d'un kyste biliaire simple (kyste de 19cm de diamètre symptomatique) [60].

d)kystes biliaires compliqués

Les complications du kyste biliaire simple sont [26]:

- ✓ L'hémorragie intra-kystique,
- ✓ L'infection,
- ✓ La rupture ou la fistulisation du kyste (rare),
- ✓ La compression des structures avoisinantes.



Figure 40: Image d'échographie abdominale montrant une lésion anéchogène bien limitée, à paroi fine, contenant un matériel échogène correspondant à un caillot sanguin [1].

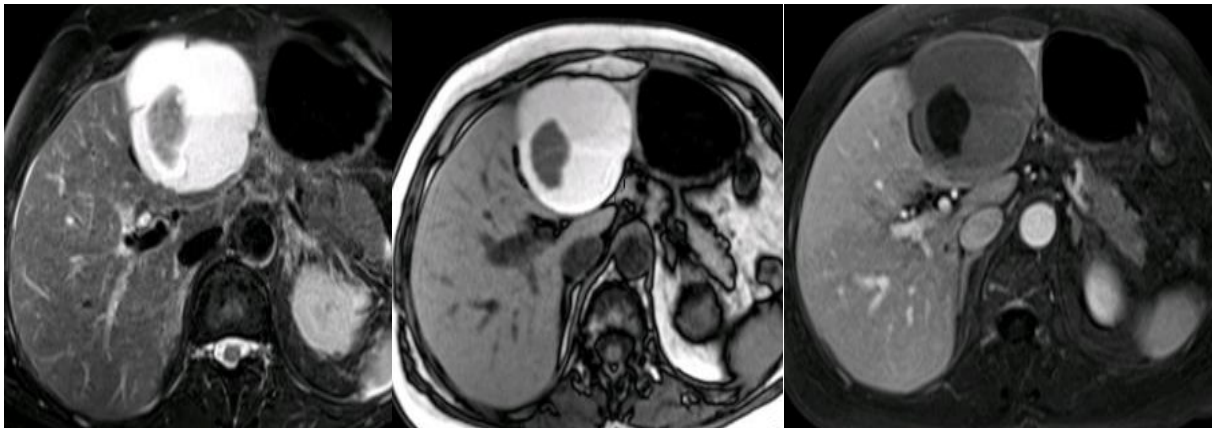


Figure 41: Image d'IRM en coupe axiale montrant un kyste biliaire compliqué avec un caillot intra kystique secondaire à une hémorragie intra-kystique [51].

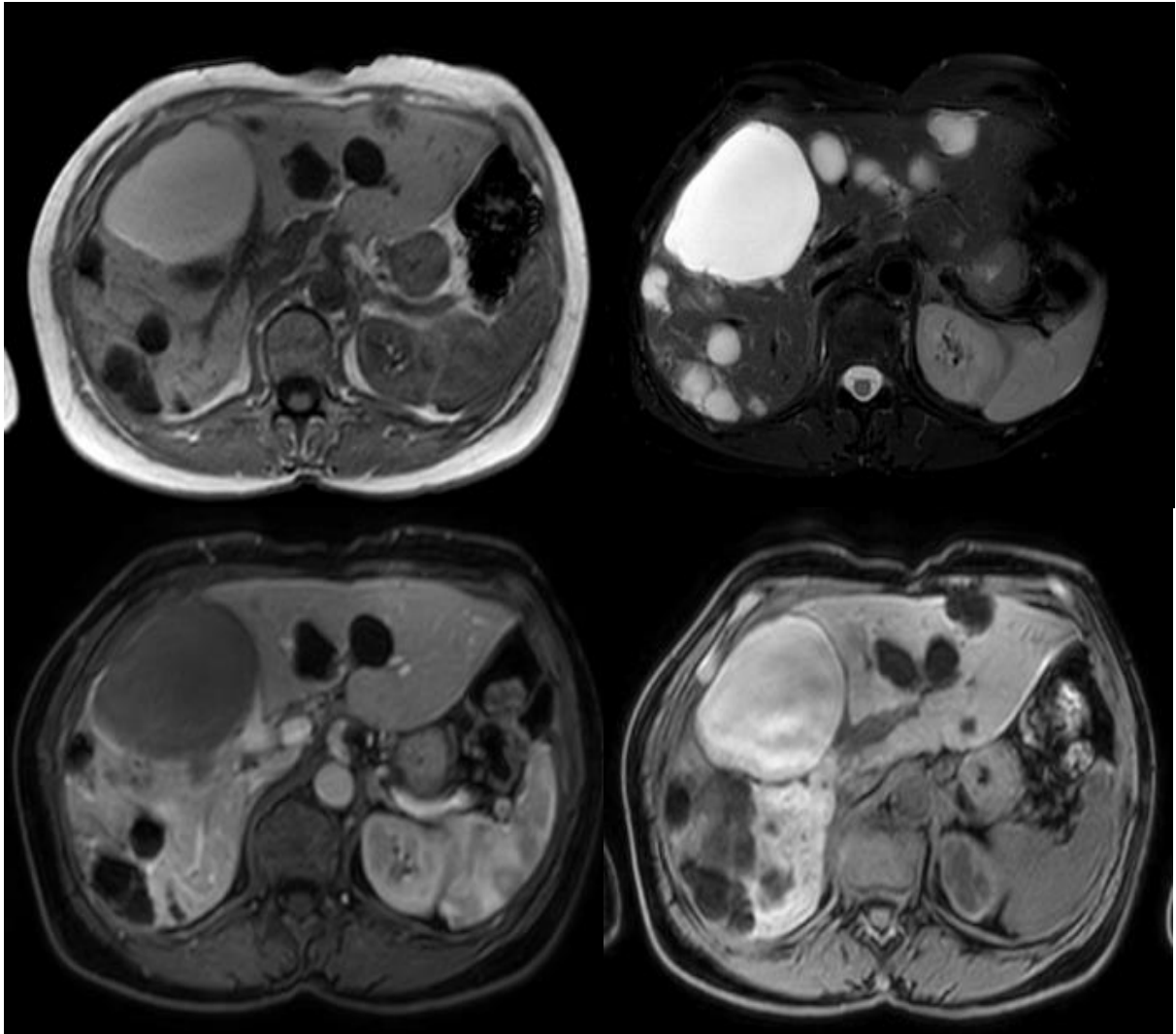


Figure 42: images d'IRM hépatique montrant un kyste hémorragique à la période aiguë [51].

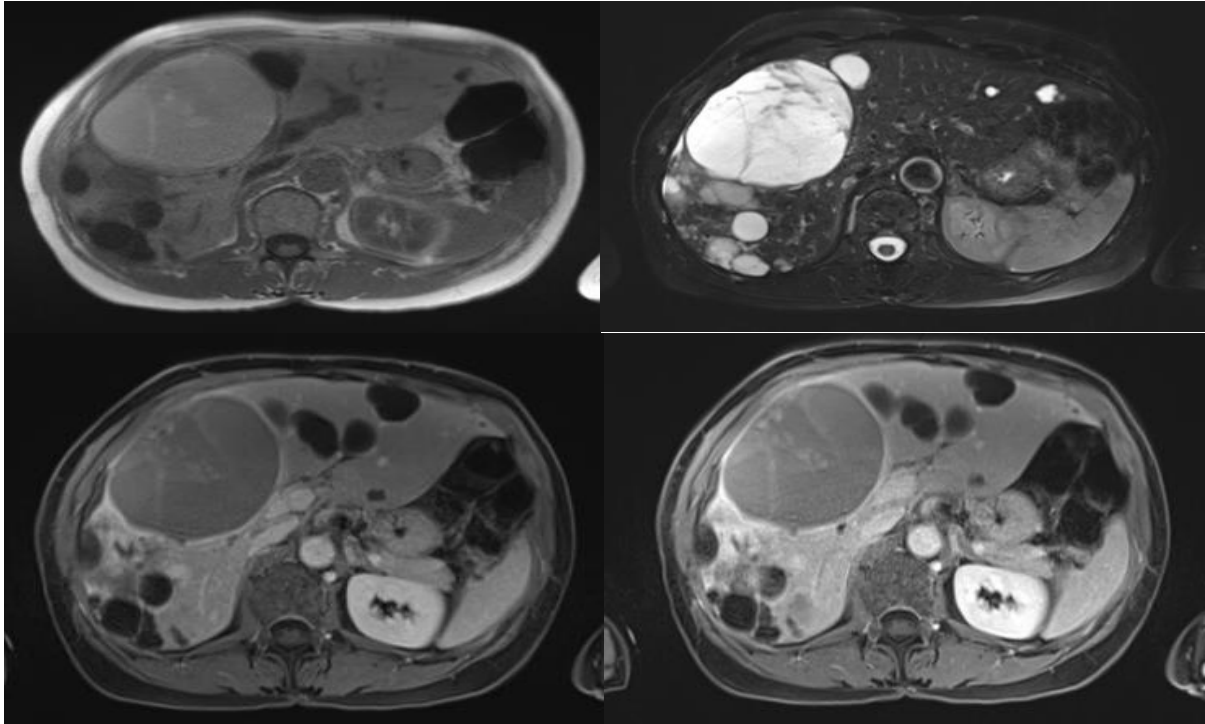


Figure 43: Images d'IRM abdominale montrant l'évolution du kyste hémorragique à distance du son saignement [51].

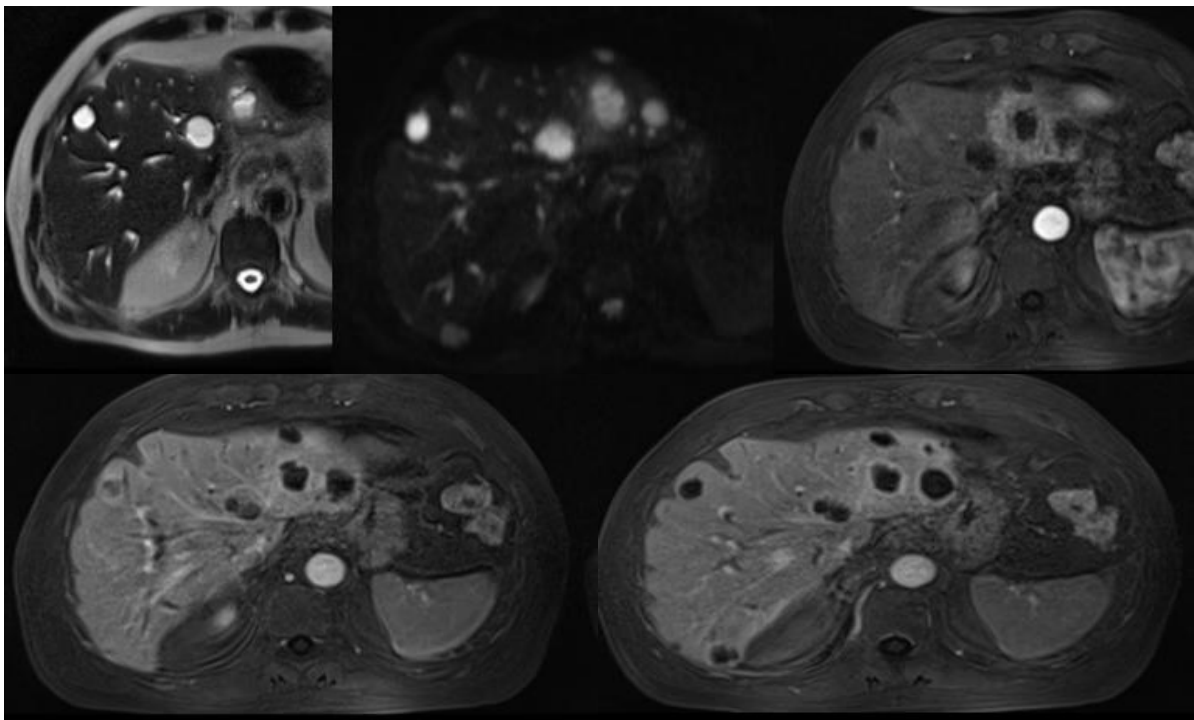


Figure 44: Images d'IRM hépatiques en coupe axiale montrant des kystes biliaires surinfectés après une sphinctérotomie [51].

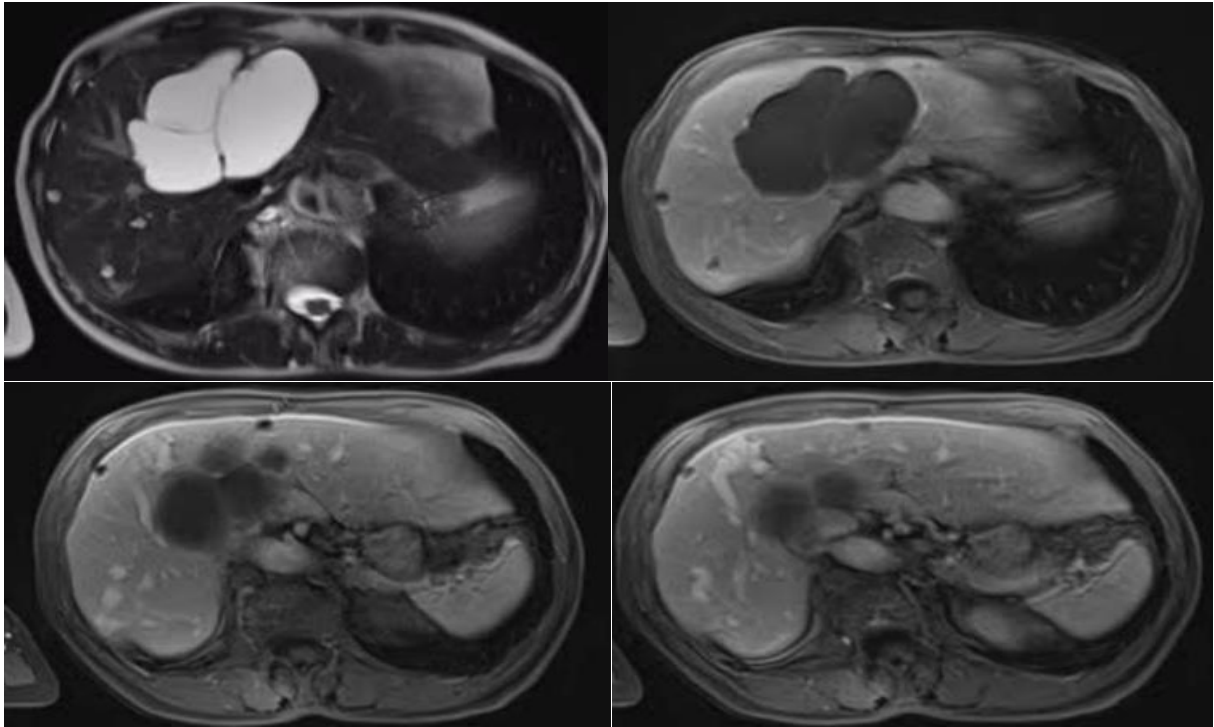


Figure 45: Images d'IRM hépatiques montrant la compression des veines sus-hépatiques par un kyste biliaire [51].

e)Echinococcose alvéolaire

L'échinococcose alvéolaire est transmise par l'Echinococcus multilocularis.

L'aspect en « mie de pain » est pathognomonique, correspond macroscopiquement à l'examen anatomo-pathologique à une fibrose aréolaire à maillage serré [51].

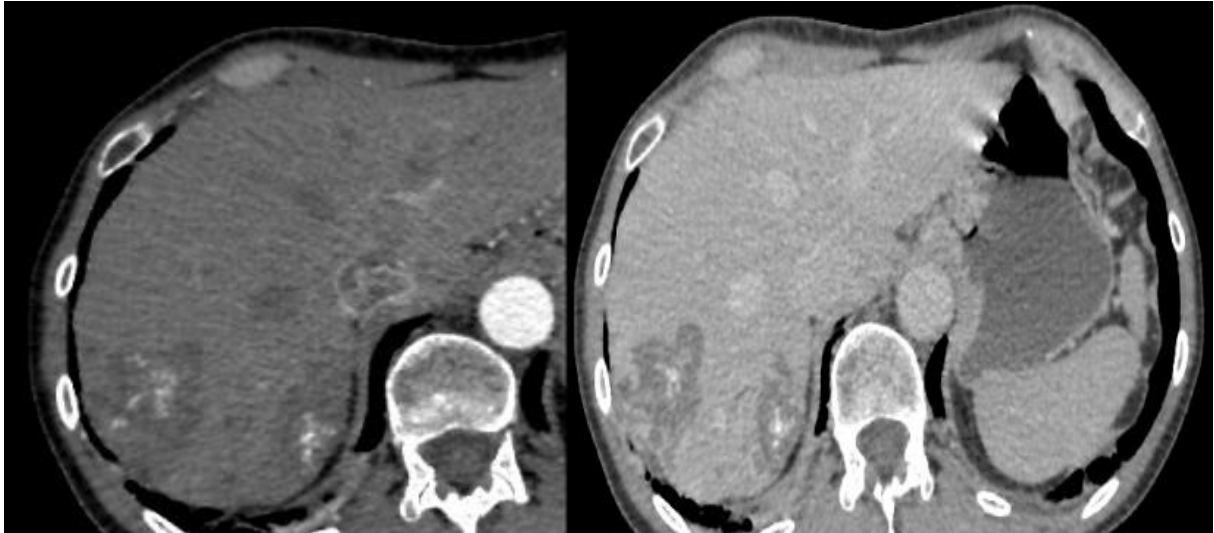


Figure 46: Images de TDM abdominale en coupe axiale ; avant et après l'injection du produit de contraste montrant l'aspect en « mie de pain » du kyste échinococcique alvéolaire [51].

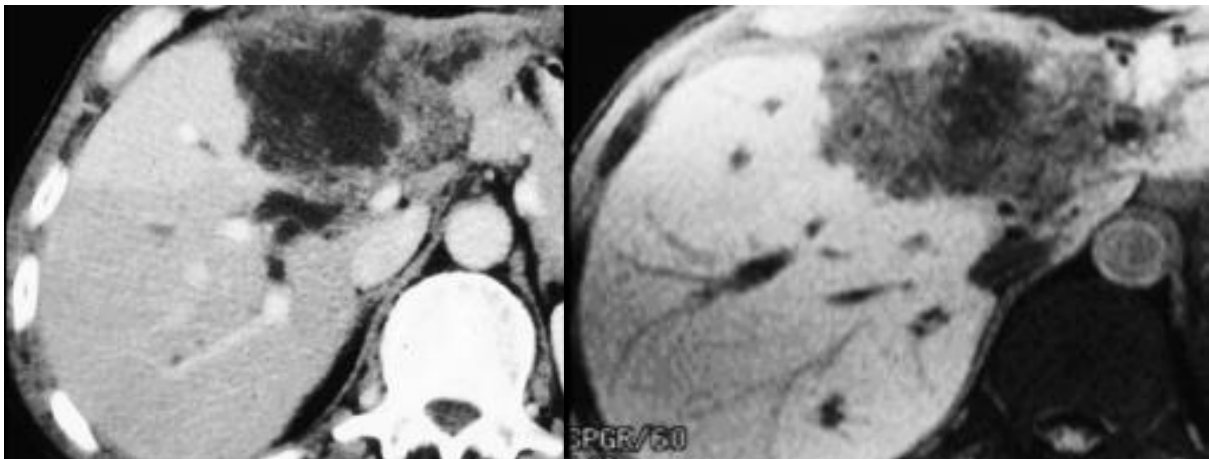


Figure 47: images de TDM abdominale en coupe axiale ; avant et après l'injection du produit de contraste montrant un kyste échinococcique alvéolaire avec des calcifications [51].

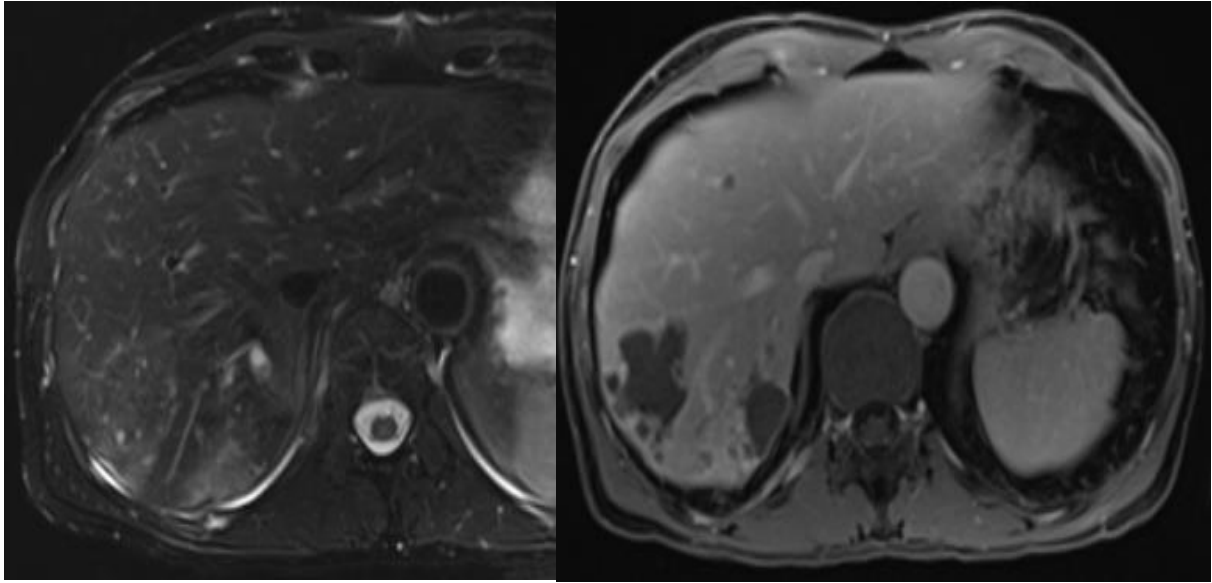


Figure 48: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après l'injection du gadolinium montrant un kyste de l'échinocose alvéolaire [51].

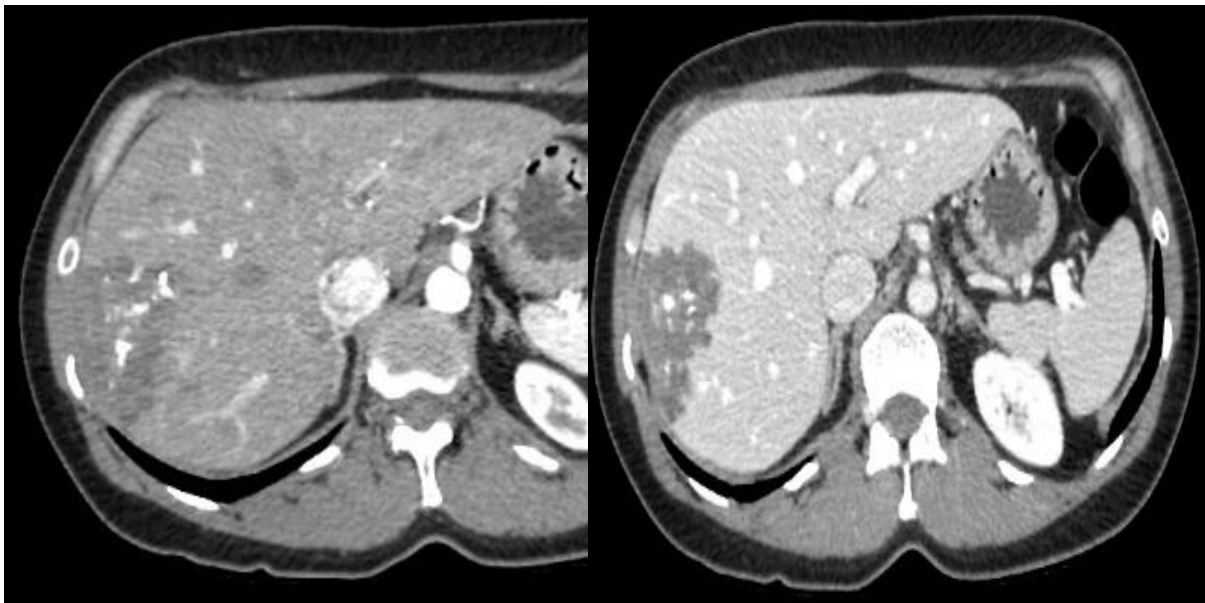


Figure 49: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; pondérées en T2 ; montrant un kyste échinococcosique alvéolaire avec des calcifications centrales [51].

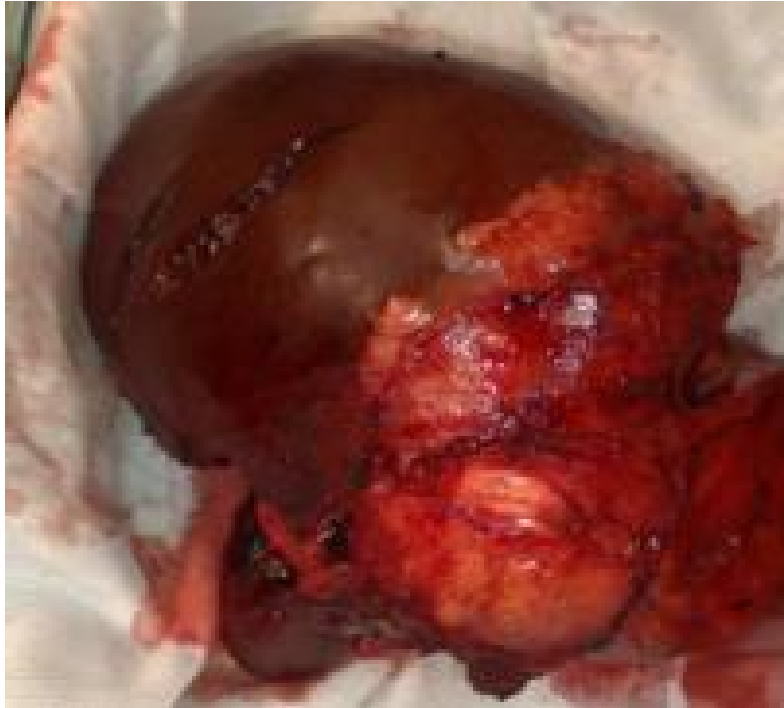


Figure 50: Tranche de résection hépatique emportant un kyste de l'échinococcose alvéolaire [26].

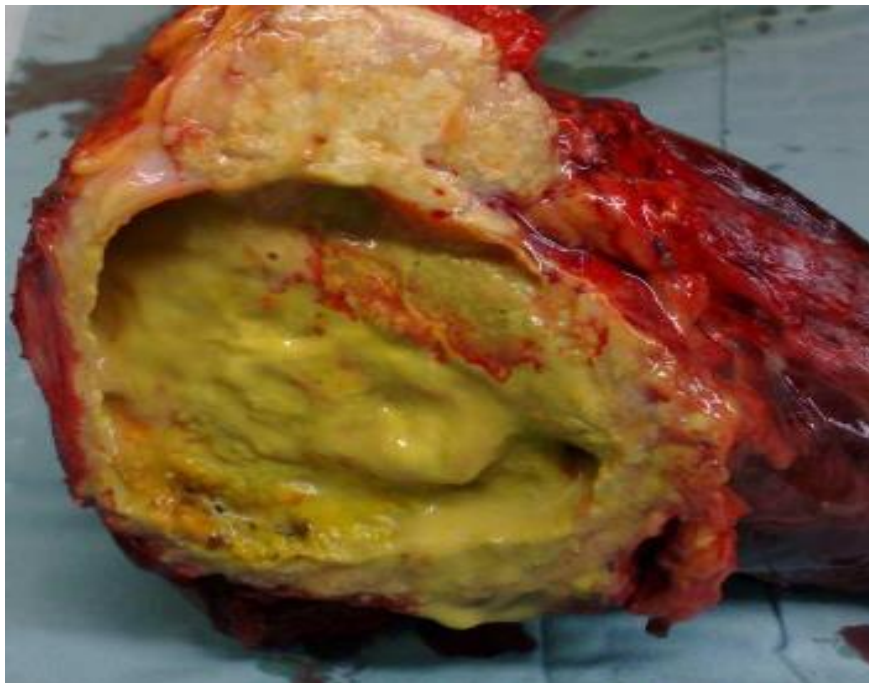


Figure 51: Vue macroscopique de l'intérieur d'un kyste de l'échinococcose alvéolaire : note l'aspect en « mie de pain » [26].

f) Kystes péri-biliaires

Les kystes péri-biliaires surviennent sur un terrain d'hépatopathie chronique ; de cirrhose : ils seraient secondaires à la fibrose et l'obstruction des canaux des glandes péri-biliaires ; ils réalisent un aspect en « chapelet » de part et d'autre des branches portales et Ils n'ont pas de communication avec les voies biliaires [51].

•Imagerie

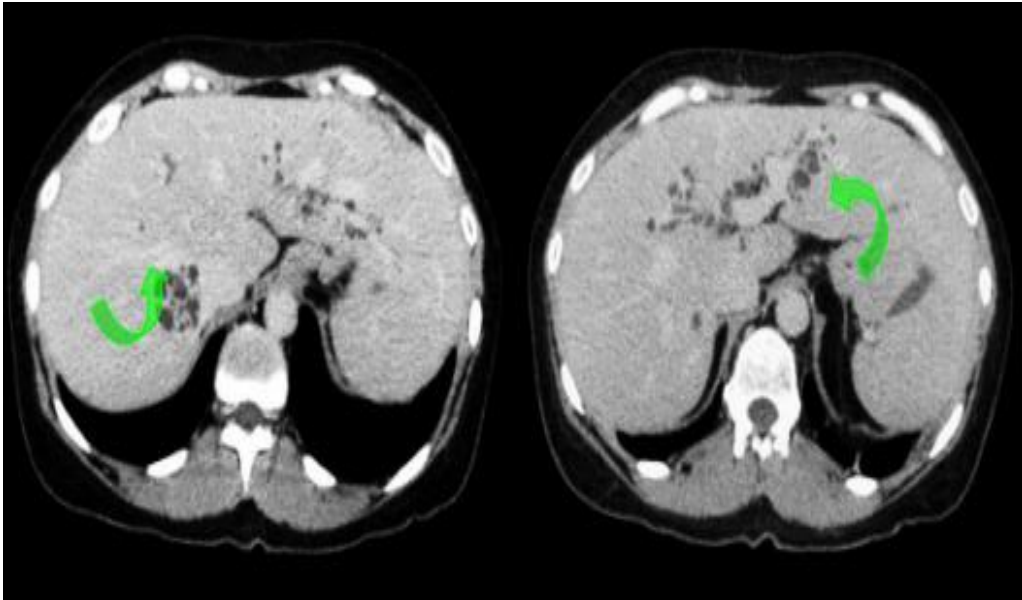


Figure 52: Images de TDM abdominale en coupe axiale montrant des kystes péribiliars (dilatation kystique des glandes péribiliars) [23].

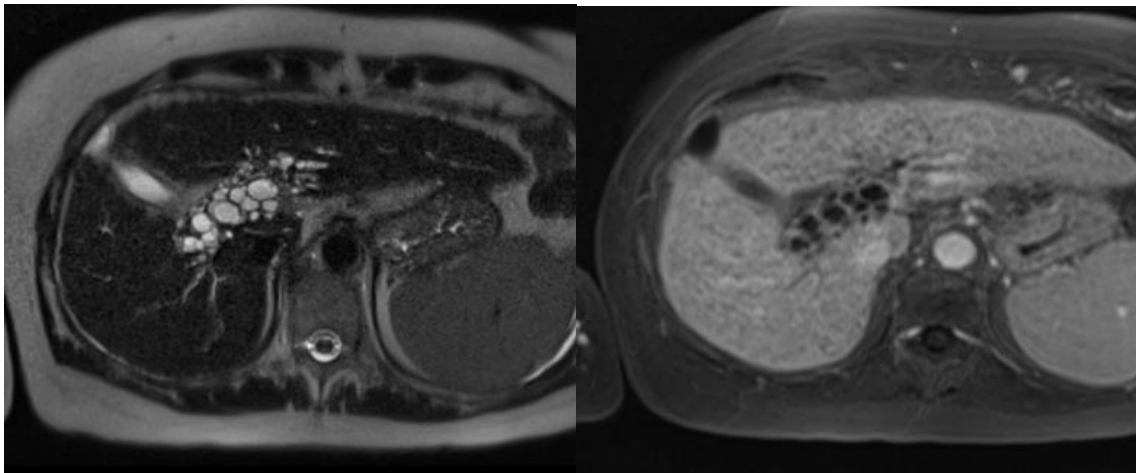


Figure 53: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après injection du gadolinium montrant des kystes péribiliars [51].

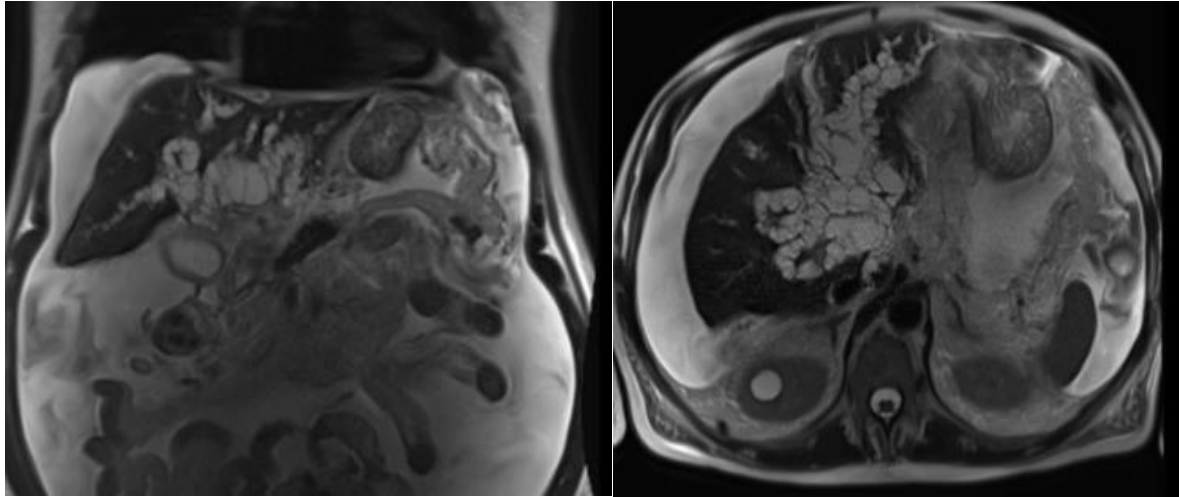


Figure 54: Images d'IRM hépatique en coupe frontale et axiale montrant des kystes péri-biliaires [51].

g) Polykystose hépatique ou hépato-rénale

Quand il s'agit de la polykystose hépatique pure, l'atteinte kystique est alors purement hépatique ; il s'agit d'une entité rare (décrite dans moins de 50 familles). Les manifestations et les complications sont les mêmes, en cas de polykystose hépatique pure isolée, ou associée à la polykystose rénale [25].

A l'anatomopathologie : Elle a les mêmes caractéristiques que les kystes simples du foie. [25].
Cliniquement ; l'hépatomégalie est le maître symptôme associé à des douleurs de l'hypochondre droit ou abdominales vagues; elle peut se manifester également par des signes d'une complication : hémorragie intra-kystique, infection et exceptionnellement rupture. L'ictère et l'hypertension portale sont secondaires à une fibrose hépato-cellulaire associée ou à une compression directe par les kystes [25].

•Imagerie

A l'échographie abdominale : Les lésions sont anéchogènes multiples, à bords nets, avec renforcement postérieur ; les remaniements intra-kystiques sont fréquents [23].

En TDM abdominale ; les lésions sont hypodenses multiples, parfois hétérogènes, déformant le parenchyme hépatique avec une dilatation kystique des glandes péri-biliaires fréquemment associée [23].

L'IRM hépatique est rarement utilisée [23].

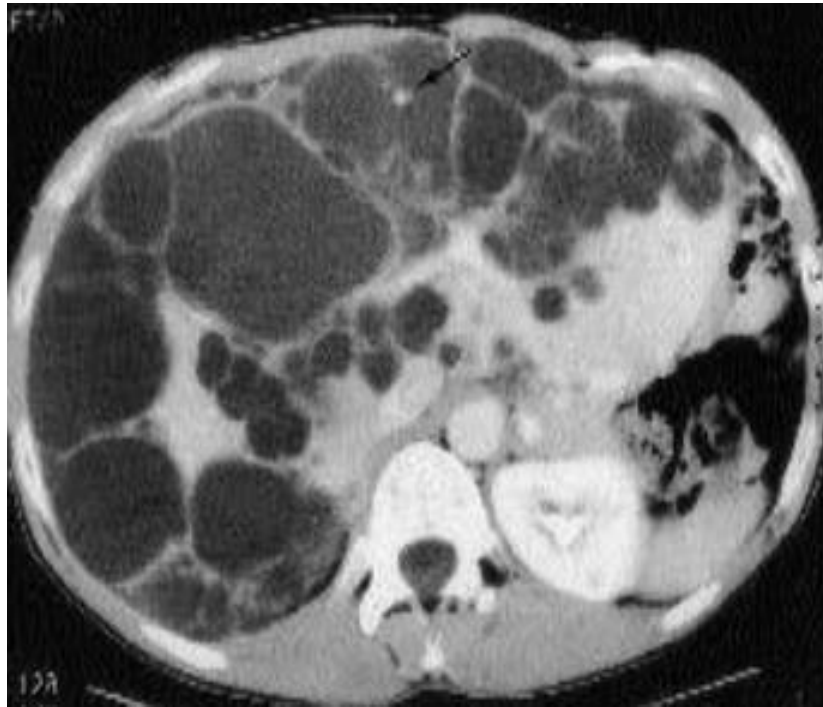


Figure 55: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant la polykystose hépato-rénale [25].

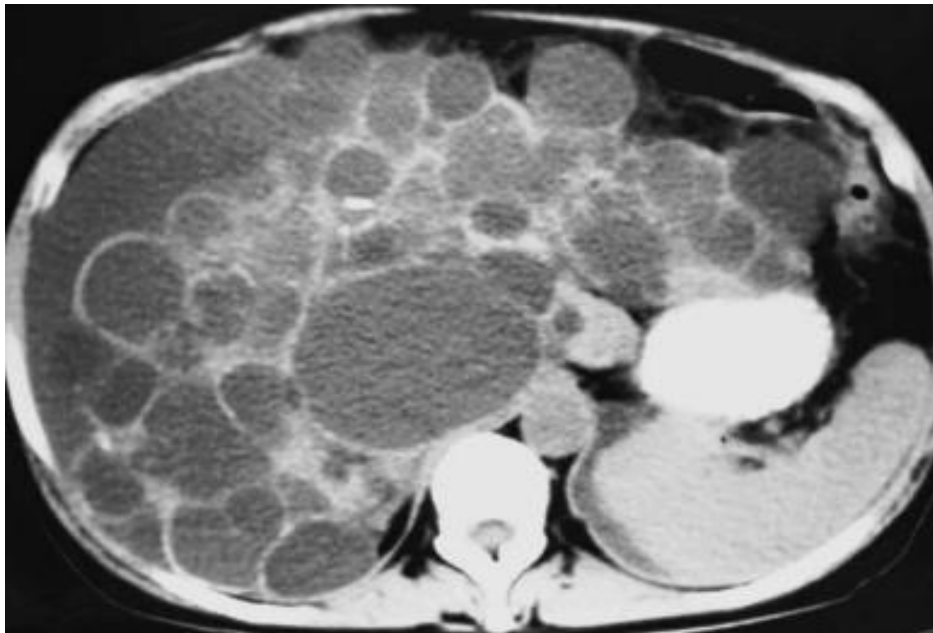


Figure 56: Image de TDM abdominale montrant de multiples lésions hypodenses bien limitées à paroi fine : Polykystose hépato-rénale ; on note la compression de la VCI et la présence d'une ascite péri-hépatique [1].

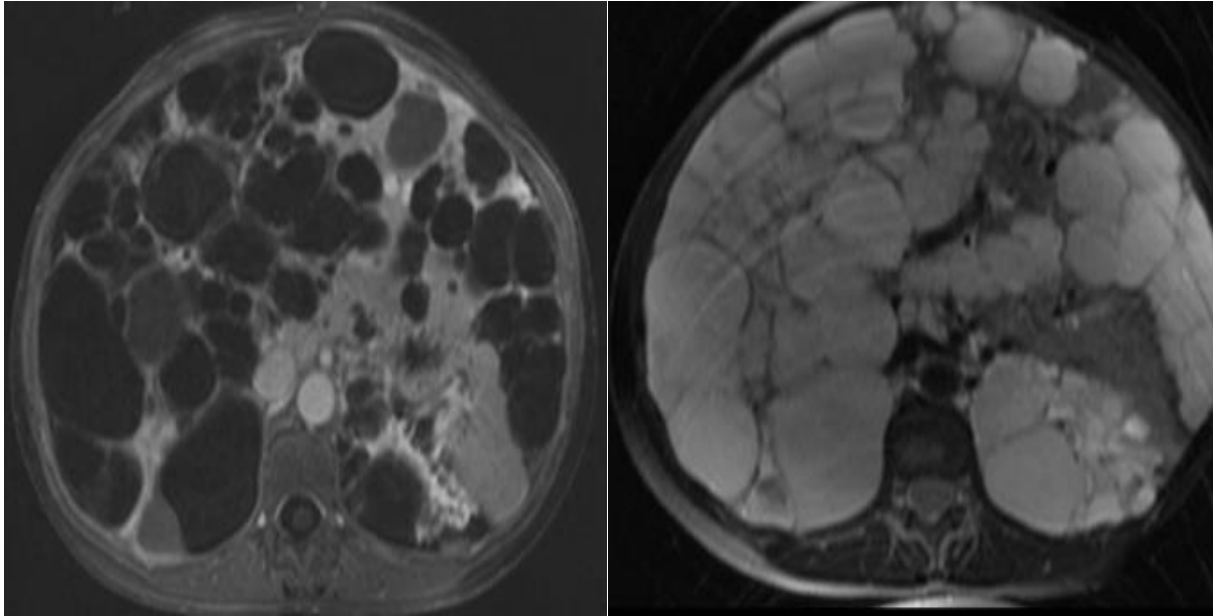


Figure 57: Images d'IRM hépatique en coupe axiale ; avant et après injection du gadolinium montrant un aspect vésiculaire diffus de la polykystose hépato-rénale [51].

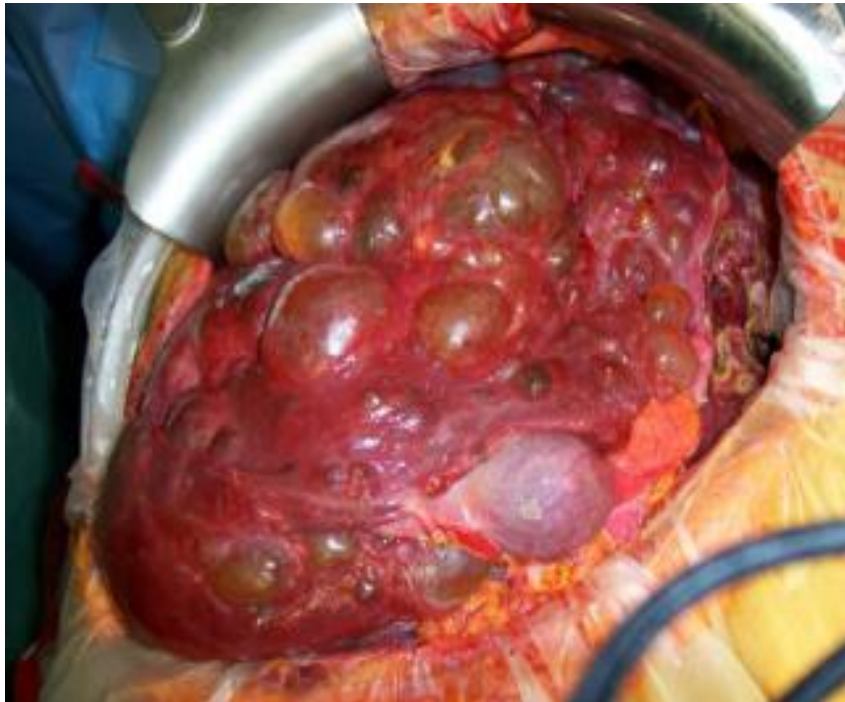


Figure 58: Vue opératoire d'une polykystose hépatique [51].

h) Abscès hépatiques

Appelés également lésions kystiques infectieuses [23]:

• Abscès à pyogènes

En imagerie, on peut trouver plusieurs aspects qui peuvent évoquer un abcès à pyogènes, ces aspects dépendent des phases d'évolution de l'abcès [1].



Figure 59: Images de TDM abdominale en coupe axiale montrant un abcès hépatique à pyogènes [23].

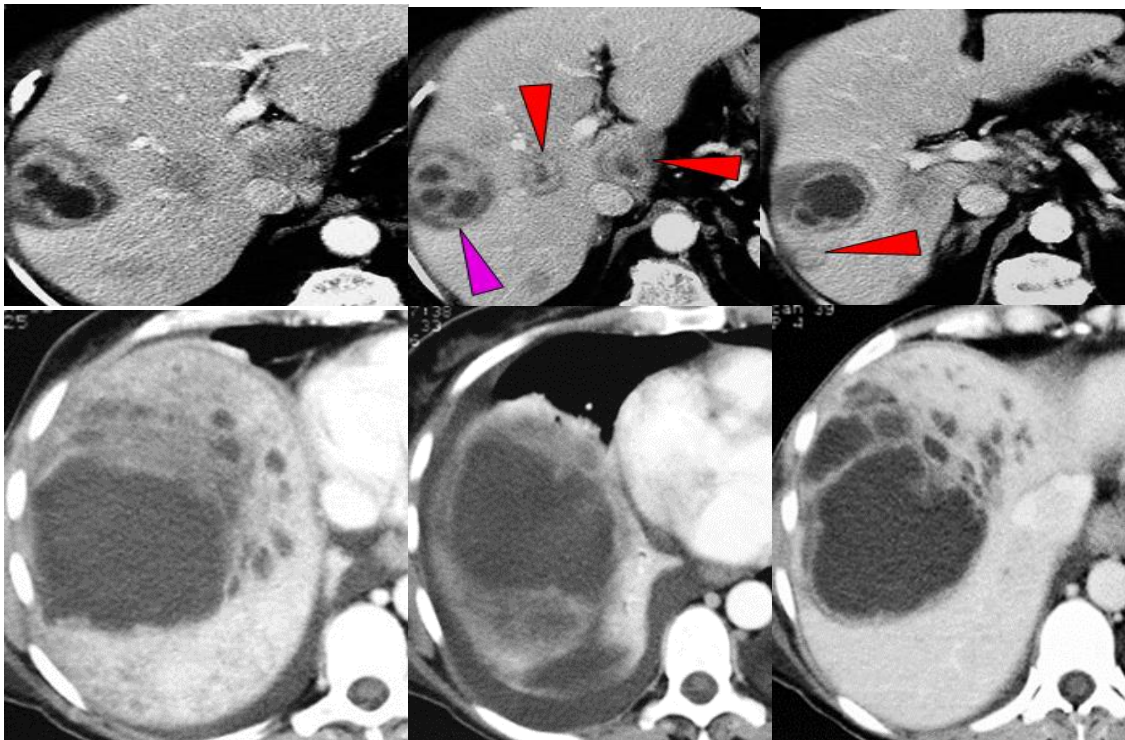


Figure 60: Images de TDM abdominale en coupe axiale sans injection du produit de contraste montrant un abcès hépatique à pyogènes aux différentes phases d'évolution ; avec aspect de lésions filles et œdème en regard de l'abcès [23].

•Amibiase hépatique

L'abcès amibien est la deuxième étiologie des abcès hépatiques ; causée par l'Entamoeba histolytica . la symptomatologie clinique est différente de celle des abcès à pyogène avec un tableau associant des douleurs abdominales vagues, une diarrhée [1] .



Figure 61 : Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un abcès amibien du foie [23].

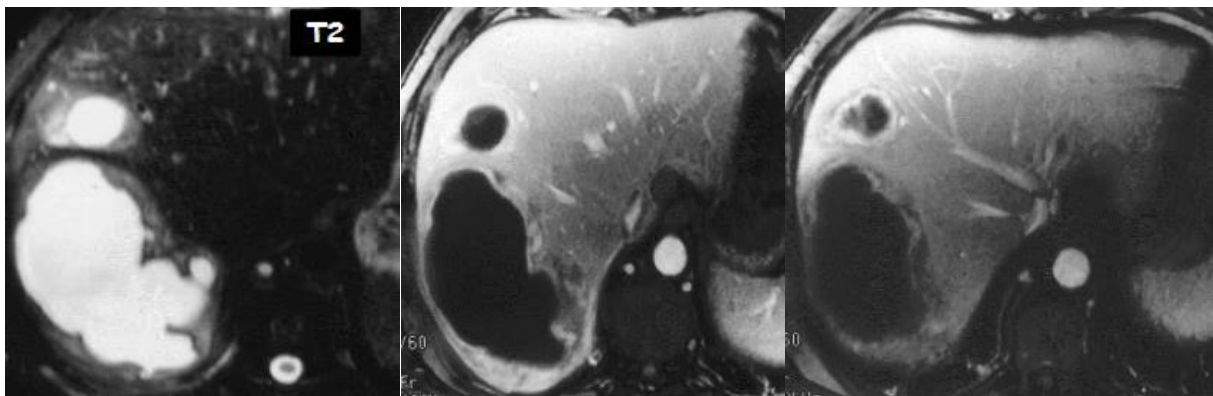


Figure 62: Images d'IRM hépatique en coupe axiale (T2;T1; après injection du gadolinium) montrant des abcès amibiens multiples du foie [23].

Bien que les abcès hépatiques puissent ressembler à un cystadénocarcinome sur l'imagerie diagnostique, les deux maladies infectieuses sont facilement diagnostiquées grâce aux résultats cliniques et du laboratoire [41].

i) Hématome du foie

Après un traumatisme hépatique, notamment après une contusion, un hématome hépatique peut se kystiser ce qui va donner un aspect de lésion kystique hétérogène. Le siège de l'hématome du foie peut être intra-hépatique ou sous-capsulaire. En imagerie, l'aspect est souvent évocateur et le diagnostic de cette lésion est facile d'autant plus si on rapporte la notion de traumatisme hépatique ou s'il est survenu dans les suites d'une intervention chirurgicale. En échographie abdominale, un hématome du foie a un aspect d'une collection anéchogène homogène ou hétérogène, en TDM abdominale cette lésion est hypodense [1].



Figure 63: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant un hématome intra-parenchymateux du foie [47].

j) Bilome

Il s'agit d'une cavité tapissée par l'épithélium biliaire et contenant de la bile secondaire à la rupture des voies biliaires dans un contexte traumatique, iatrogène ou spontanément constitué

sans notion de traumatisme des voies biliaires. En échographie abdominale il apparait sous la forme d'une collection anéchogène ou hétérogène en cas de la présence de débris à l'intérieur de la lésion. Il est hypodense en TDM abdominale et il n'y a pas de rehaussement après l'injection du produit de contraste [1].

2-Lésions hépatiques fréquentes dont la présentation kystiques est rare

a)Métastases hépatiques kystiques

Une métastase hépatique peut se kystiser après sa nécrose ou après une différenciation kystique. Le diagnostic est souvent facile en raison de la présence d'une paroi irrégulière entourant la métastase. En échographie abdominale il s'agit d'une lésion à contenu anéchogène avec un renforcement postérieur des échos [1].

En TDM, les métastases kystiques sont hypodenses avant et après l'injection du produit de contraste ; le rehaussement de la paroi est souvent observé [1].

La notion d'un cancer primitif est important pour évoquer le diagnostic [1].

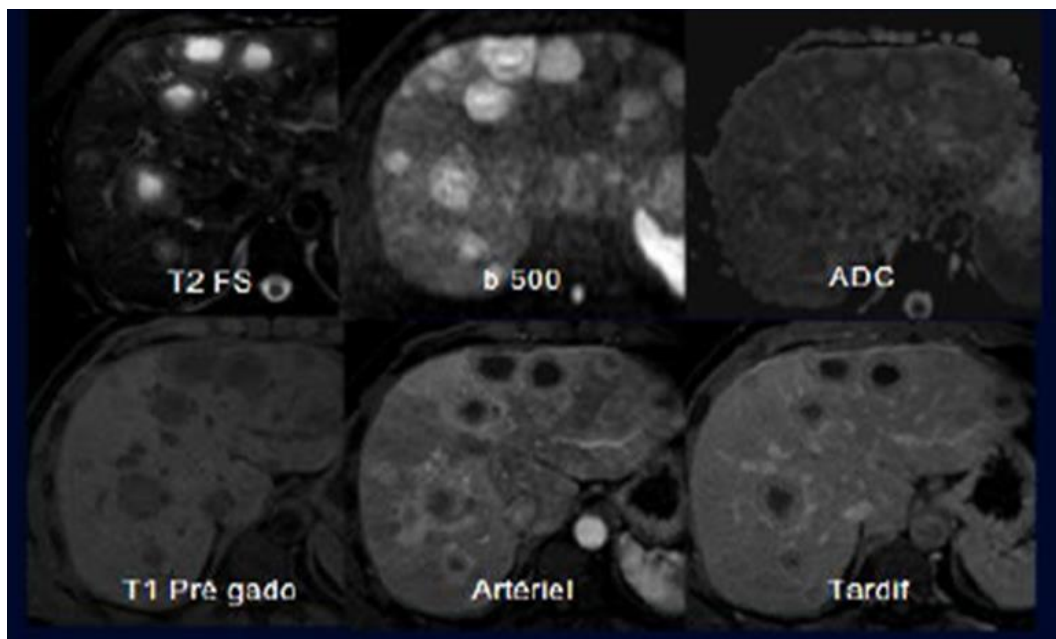


Figure 64: Images d'IRM hépatiques en coupe axiale montrant des métastases hépatiques kystiques [61].

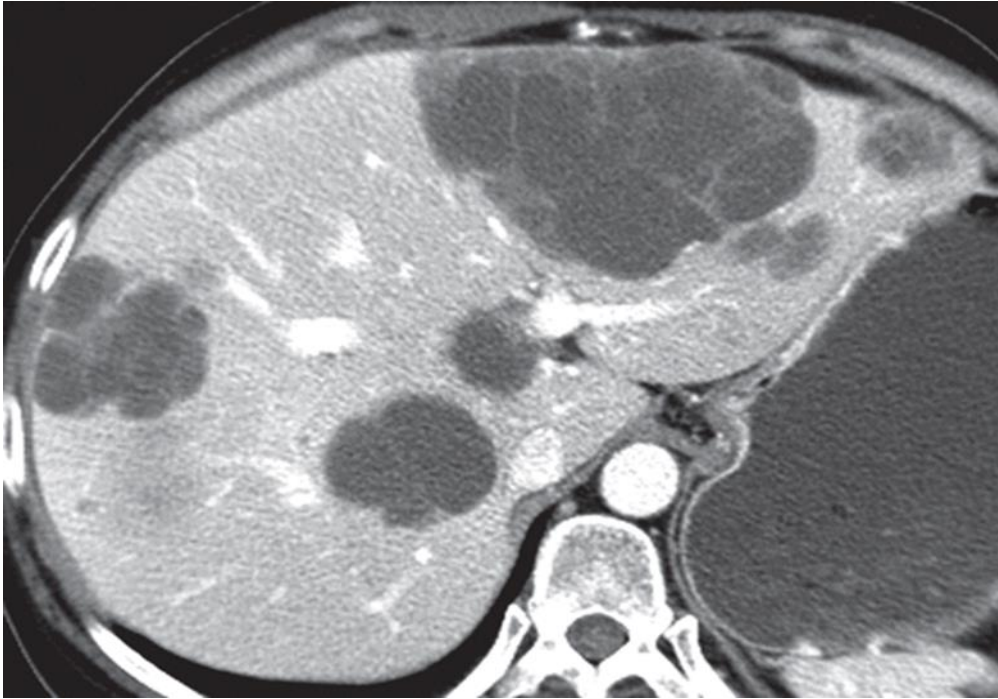


Figure 65: Image de TDM abdominale en coupe axiale montrant des métastases kystiques du foie [47].

b)Cholangiocarcinome périphérique dans sa forme kystique

La dégénérescence kystique du cholangiocarcinome périphérique est très rare [62].

Les caractéristiques scannographiques sont une masse irrégulière avec une zone d'hypodensité, des zones d'hyperdensité au sein de la masse représentant le composant muqueux, une dilatation des voies biliaires en amont, et un léger rehaussement périphérique après injection du produit de contraste [62].

c)Carcinome hépato-cellulaire (CHC)

La kystisation du CHC est secondaire à la nécrose de cette lésion ou à une différenciation kystique [25].

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) à architecture interne hétérogène (CHC à motifs de mosaïque) peut subir divers degrés de nécrose ou d'hémorragie intra-tumorale spontanée ; la zone de nécrose ou d'hémorragie peut être étendue, de sorte que la lésion du CHC pourrait se manifester par une masse kystique multi-loculaire atypique [47].

L'atténuation de la zone nécrotique ou hémorragique est proche mais légèrement supérieure à celle du liquide pur, alors que l'intensité du signal pondéré en T2 est plus faible [47].

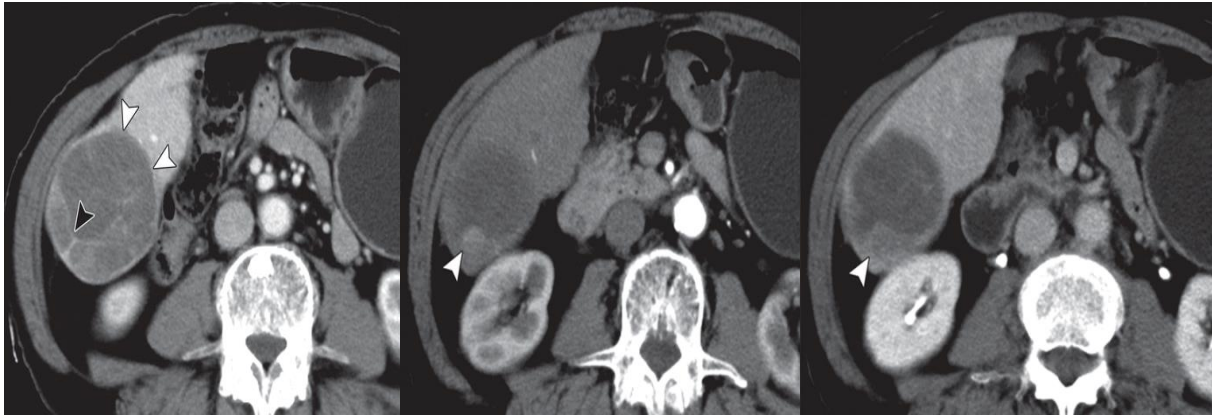


Figure 66: Images d'IRM hépatique en coupe axiale montrant un CHC sous forme d'une masse kystique multiloculaire avec un faible signal pondéré en T2 [47].

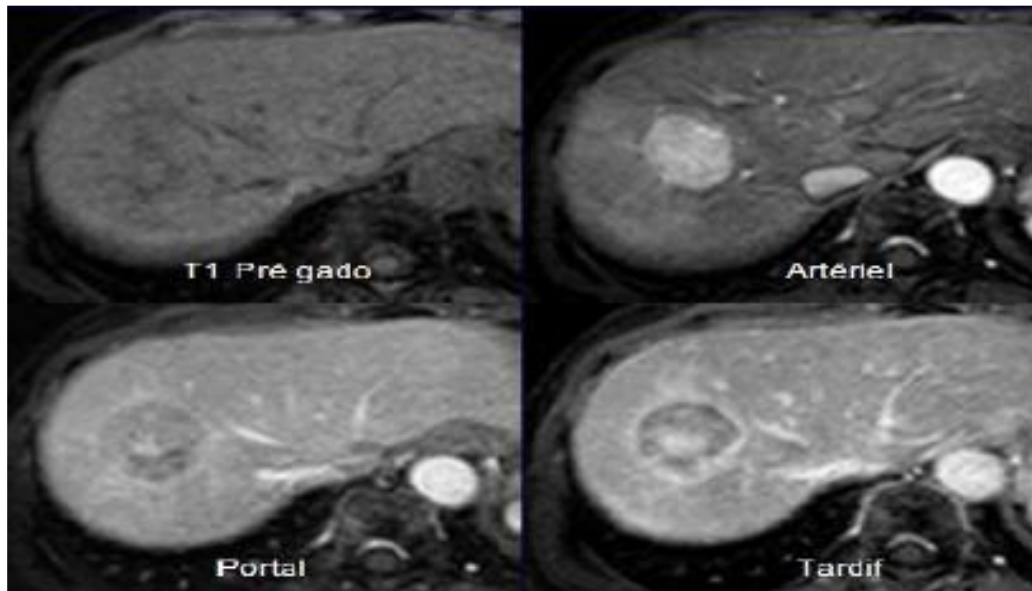


Figure 67: Image d'IRM hépatique en coupes axiales avant et après l'injection du gadolinium montrant un CHC bien entouré par une capsule tumorale [61].

Les marqueurs tumoraux peuvent être importants dans le diagnostic pré-opératoire : Certains auteurs ont rapporté que les patients ont un niveau élevé de CA19-9 en cas d'atteinte par le cystadénocarcinome hépatique, alors que les niveaux d'ACE et d'AFP sont généralement

normaux ; ce qui peut être utilisé pour faire un diagnostic différentiel du carcinome hépatocellulaire [63;64].

d)Hémangiome caverneux géant

L'étiologie de l'hémangiome caverneux géant est inconnue [28].

Sur le plan anatomo-pathologique : cette tumeur est vasculaire ; constituée par des cavités remplies de sang ; bordées par des cellules endothéliales ; bien délimitées, souvent entourées d'une fine capsule ; dans 90% des cas ils sont solitaires et siègent dans le lobe droit du foie ; leur taille est de quelques mm à > 20 cm (>10 cm ="géant") [28].

Leur évolution est stable dans 80% des cas ; 15% développent lentement sur une longue période ; 5% agrandissent rapidement (en quelques mois) [28].

e)Adénome hépatocellulaire

Il est beaucoup plus rare que l'hyperplasie nodulaire focale du foie (HNF) : (0,05% vs 0,005%) ; Le sex-ratio : 8 femmes/1 homme ; il touche les femmes sous contraceptifs oraux dans 85% [28].

Il est diagnostiqué dans le contexte d'autres pathologies [28] : maladies métaboliques : glycogénose (type 1 ou 3) / tyrosinémie ; association avec la prise des stéroïdes anabolisants (androgènes) ; pathologie vasculaire (shunt porto-cave).

B/Principaux diagnostics différentiels au stade anatomo-pathologique

Le principal diagnostic différentiel anatomopathologique d'un cystadénocarcinome hépatique est le cystadénome hépato-biliaire : Le cystadénocarcinome partage la plupart des caractéristiques morphologiques et radiologiques du cystadénome, de ce fait la distinction est presque exclusivement anatomo-pathologique [19]. L'épithélium malin est formé de plusieurs couches cellulaires avec de nombreuses formations papillaires [27].

Cependant ; le cystadénome hépatique se distingue sur le plan histologique plus ou moins facilement du cystadénocarcinome hépatique, où prédomine une perte de stratification nucléaire épithéliale et une architecture tubulo-papillaire avec pléomorphisme nucléaire et atypie cellulaire et une invasion du stroma [47].

Les autres diagnostics différentiels qu'on peut citer selon la classification de Craig, Peters et Edmondson des tumeurs du foie sont les autres tumeurs épithéliales malignes [65]:

- Carcinome hépatocellulaire : forme typique, fibro-lamellaire, à cellules fusiformes, à cellules

claires, fibrosant ...

- Hépatoblastome

- Cholangiocarcinome :

- Hilaire (tumeur des gros canaux biliaires (convergence)

- Périphérique (tumeurs des canalicules biliaires).

VII-EVOLUTION ET COMPLICATIONS

Le cystadénocarcinome s'étend progressivement au foie : des métastases péritonéales et/ou à distance sont possibles [27] ; contrairement au carcinome hépato-cellulaire et au cholangiocarcinome intra-hépatique, le cystadénocarcinome hépato-biliaire progresse plus lentement avec un grade malin inférieur [49]. Des cas d'hypertension portale, du syndrome de Budd-chiari et de la compression de la VCI ont été rapportés dans la littérature [27]

La survenue d'un ictère rétionnel avec un syndrome de cholestase biologique n'est pas exclué [27].

VIII-TRAITEMENT

A/Buts

- ✓ Rétablir et améliorer l'état général du malade [26].
- ✓ Eviter la survenue des récives
- ✓ Mettre les malade à l'abri d'une éventuelle dissémination métastasiq en respectant les règles de la chirurgie carcinologique avec une résection en monobloc de la tumeur chirurgie et de ses éventuelles extensions en passant dans le parenchyme hépatique sain, cédant par un examen extemporané [27].

B/Moyens

1-Traitement chirurgical

Le seul traitement disponible pour les cystadénocarcinomes hépatiques est l'exérèse radicale, qui assure une résection hépatique majeure avec des marges de 1 à 2 cm [28].

L'énucléation du kyste, telle qu'elle est réalisée pour le cystadénome hépato-biliaire, n'est pas acceptable, car il existe un risque accru de récive [33].

Hépatectomies partielles

Sur le plan anatomique, la résection hépatique réglée consiste en l'ablation complète du parenchyme hépatique situé en aval d'un pédicule de glissement déterminé, les plans de coupe parenchymateux suivant ensuite des scissures définies anatomiquement. Le caractère réglé d'une résection hépatique permet de réduire le risque hémorragique et le risque de complications liées à la tranche de section (hémorragie secondaire, nécrose, fistule biliaire, abcès). Une excision contrôlée peut consister en une sous-segmentectomie, une segmentectomie, une sectoriectomie, une hépatectomie (résection du foie droit ou gauche avec une section à travers la scissure portale principale), ou encore une hépatectomie élargie (hépatectomie droite élargie au segment IV, hépatectomie gauche élargie au secteur antérieur du foie droit). Une résection non régulée (ou atypique) laisse un parenchyme hépatique partiellement dévascularisé ou un parenchyme hépatique sans drainage biliaire. En ce qui concerne l'étendue de la résection, on distingue les résections mineures, enlevant moins de trois segments, des exérèses majeures, enlevant trois segments ou plus [66].

2-Traitements complémentaires

a)Radiothérapie

Les traitements non chirurgicaux tels que la radiothérapie ne sont pas prouvés d'efficacité thérapeutique et ne sont donc pas recommandés [67].

b)Chimiothérapie

La chimiothérapie peut être prescrite mais dans la littérature il n'ya pas de protocoles standardisés ou de recommandations pour cette thérapie [67].

c)Immunothérapie

Elle est indiquée pour réduire la taille d'un cystadénocarcinome qui est avancé ou métastatique [67].

d)Thérapies ciblées :

Les thérapies ciblées sont de nouveaux traitements proposés à la place de la chimiothérapie en présence des cystadénocarcinomes hépatiques plus évolués [67].

C/Indications

Si un cystadénocarcinome hépatique est suspecté, l'exérèse complète par résection hépatique segmentaire est le traitement de choix [33].

Les cystadénocarcinomes hépatiques sont excisés pour prévenir les métastases [20].

Il a été rapporté qu'au moins 60 % des patients qui n'avaient eu que des résections limitées avaient des tumeurs localement récidivantes, alors que la résection complète a permis de mettre 90 % des patients à l'abri du risque des récurrences [9,15,68]. .

La chimiothérapie et/ou la radiothérapie peuvent être administrées aux patients qui ne se prêtent pas à une excision radicale en raison d'une récurrence tumorale ou de métastases ; la chimiothérapie pré-opératoire ou post-opératoire ne semble pas améliorer significativement la survie dans ces cas [41].

IX-PRONOSTIC :

Le pronostic des patients atteints d'un cystadénocarcinome hépatique non invasif est bon si la résection est possible, mais le comportement du cystadénocarcinome invasif est difficile à prévoir ; néanmoins, le pronostic est meilleur que pour les autres tumeurs malignes du foie avec une survie des patients entre trois et huit ans après la résection chirurgicale radicale [16].

Plusieurs études ont rapporté des taux de survie à 5 ans après une résection chirurgicale complète variant de 65 % à 70 % [16]. Dans un groupe de malades atteints de cystadénocarcinome hépatique rapporté dans la littérature ; trois patients ont subi une excision radicale et sont restés en vie et sans maladie à un suivi moyen de 32 mois [28].

Asahara et al. ont rapporté que le pronostic des patients atteints du cystadénocarcinome hépatique est mauvais lorsque la tumeur est dépourvue du stroma mésenchymateux : L'absence du stroma mésenchymateux dans le cystadénocarcinome hépatique semble être associée à un comportement agressif de la maladie avec une dissémination rapide ou métastases à distance [31,69].

OBSERVATION MÉDICALE

Il s'agit d'une patiente âgée de 67 ans, mariée et mère de 7 enfants, femme au foyer ; ayant comme antécédents la notion de chirurgie hépatique itérative en 2013 et 2015 pour kyste hydatique du foie à sérologie négative : une résection du dôme saillant a été faite. La patiente a présenté une récurrence de kyste hépatique en 2018 : Une hépatectomie gauche a été réalisée avec un examen anatomo-pathologique revenu en faveur d'un cystadénome du foie en dysplasie de haut grade, associés à la présence de 2 micro-foyers d'un adénocarcinome infiltrant.

En mois de février 2019 la patiente a présenté des douleurs intenses de l'hypochondre droit en rapport avec une récurrence kystique pour laquelle la patiente a été admise au service de chirurgie viscérale II de l'HMIMV pour une prise en charge. A l'examen l'état général était initialement conservé ; la patiente était consciente ; bien orientée dans le temps et dans l'espace ; eupnéique ; apyrétique avec un état hémodynamique stable. A l'examen abdominal l'inspection trouvait une cicatrice de laparotomie sous-costale droite ; il n'y avait pas de voussures ni de circulation veineuse collatérale ; l'abdomen était souple . Le reste de l'examen somatique était sans anomalies. Le bilan biologique standard : NFS ; ionogramme sanguin ; bilan de la crase sanguine ; le bilan hépatique et rénal étaient normaux . Les marqueurs tumoraux : CA 15-3 ; CA 125 ; CA 19-9 ; ACE ; AFP étaient sans anomalies. La TDM abdominale a objectivé 2 masses kystiques hépatiques siégeant au niveau du lobe gauche du foie, de densité tissulaire ; à contenu homogène et à paroi bien limitée ; sans végétations ni cloisons ; mesurant successivement 7x4cm et 4x4cm rehaussées après injection du produit de contraste, les structures vasculaires étaient perméables sans embolies ; il n'y avait pas d'autres anomalies décelables (fig.68).

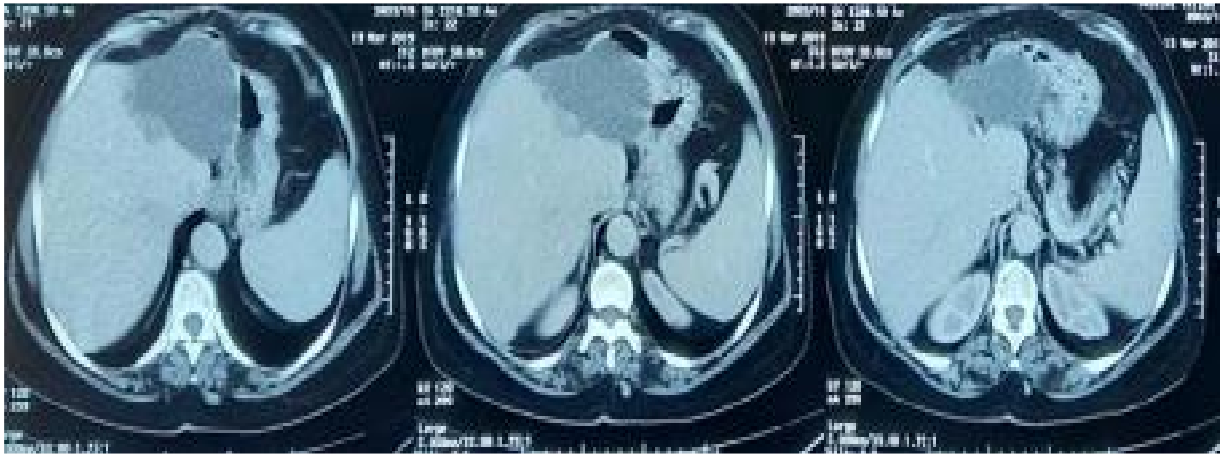


Figure 68: Images de TDM abdominale en coupe axiale sans injection du produit de contraste montrant 2 masses kystiques siégeant au niveau du lobe gauche du foie ; de densité tissulaire ; à contenu homogène et à paroi bien limitée ; sans végétations ni cloisons en faveur d'une récidive tumorale.

L'IRM hépatique trouvait un foie où siège une lésion kystique de 7cm de grand axe contiguë avec une autre lésion de 4cm de grand axe, cette dernière comporte une paroi épaisse irrégulière rehaussée avec restriction en diffusion : l'aspect était en faveur d'une récidive tumorale (fig.69;70).

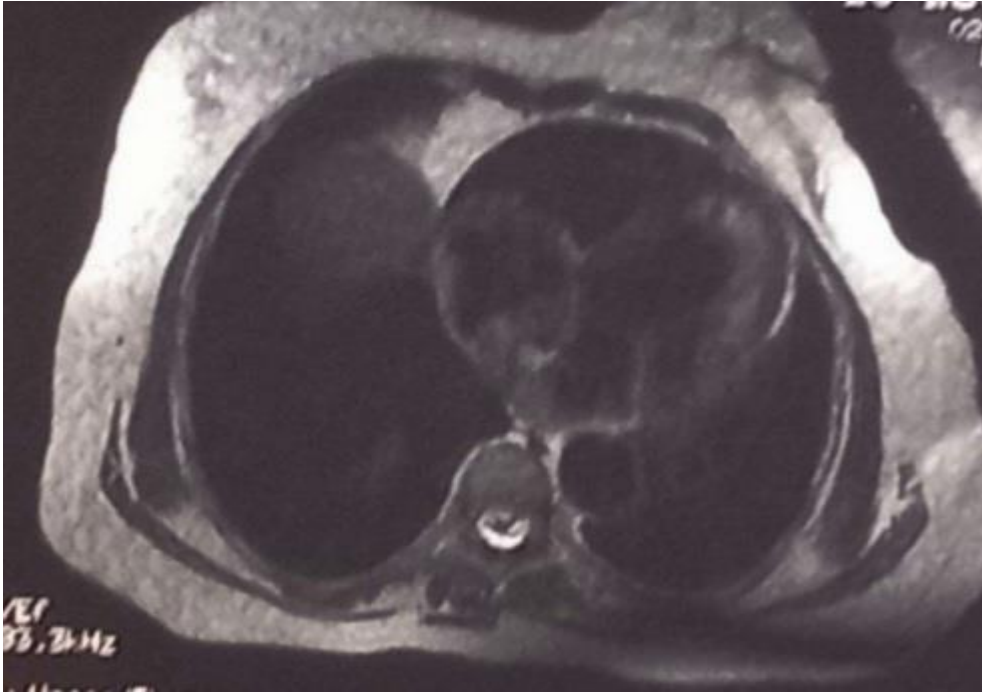


Figure 69: Image d'IRM hépatique en coupe axiale (T2) montrant une lésion kystique de 7cm de grand axe contiguë avec une autre lésion de 4cm de grand axe, cette dernière comporte une paroi épaisse irrégulière rehaussée avec restriction en diffusion : récurrence tumorale.



Figure 70: Image d'IRM hépatique en coupe axiale après injection du gadolinium montrant une partie de l'une des 2 lésions kystiques du foie : Masse de signal liquidien ; hétérogène ; sans bourgeon tissulaire en son sein ; adjacente au foie ; en regard du dôme hé hépatique ; rehaussée en périphérie.

La conclusion des données de l'imagerie (TDM abdominale ; IRM hépatique) était en faveur d'une lésion kystique récidivante du foie. Le bilan d'extension était sans anomalies.

Le diagnostic de tumeur kystique récidivante en l'occurrence un cystadénocarcinome du foie a été retenu.

L'exploration chirurgicale a noté la présence d'une masse kystique au niveau de l'ancienne tranche de résection hépatique ; très adhérente à la petite courbure gastrique l'estomac sans plan de clivage net et dont la dissection a nécessité une résection de la séreuse gastrique. Le foie gauche a été mobilisé avec une ligature de la veine sus-hépatique gauche et ligature-section du pédicule glissonnien gauche et une totalisation de l'hépatectomie gauche a été réalisée emportant les masses tumorales en monobloc.

L'étude anatomo-pathologique de la pièce opératoire est revenue en faveur d'un cystadénocarcinome mucineux invasif du foie.

Six mois plus tard ; la patiente a présenté une récurrence de la symptomatologie clinique dans un contexte d'aggravation de l'état général en rapport avec la progression de la maladie qui a été découverte lors du bilan d'imagerie effectué ; un complément de prise en charge thérapeutique était nécessaire par des cures de chimiothérapie (Gemox-Eloxatin) au service d'oncologie médicale de l'HIMMV ; l'évolution a été marquée par une aggravation progressive de l'état général de la patiente avec l'apparition d'un ictère. Un bilan biologique et morphologique a été réalisé dans le cadre du suivi de l'efficacité de la chimiothérapie : A la phase initiale de la chimiothérapie : le bilan biologique était normal. Tardivement ; on a constaté l'apparition d'une cytolyse hépatique très intense avec ASAT et ALAT à 10xN ; d'une cholestase et d'une élévation des marqueurs tumoraux : CA-125 ; ACE et CA 19-9 avec un taux de 12000.00 UI/ml. Le Bilan morphologique (TDM TAP ; IRM hépatique ; Tomographie par émissions de positons : PET au 18-FDG) a mis en évidence une récurrence tumorale localement avancée avec une nette dissémination de la maladie. (fig.83;84;85)

La patiente est décédée quatre mois après le début des cures de la chimiothérapie.

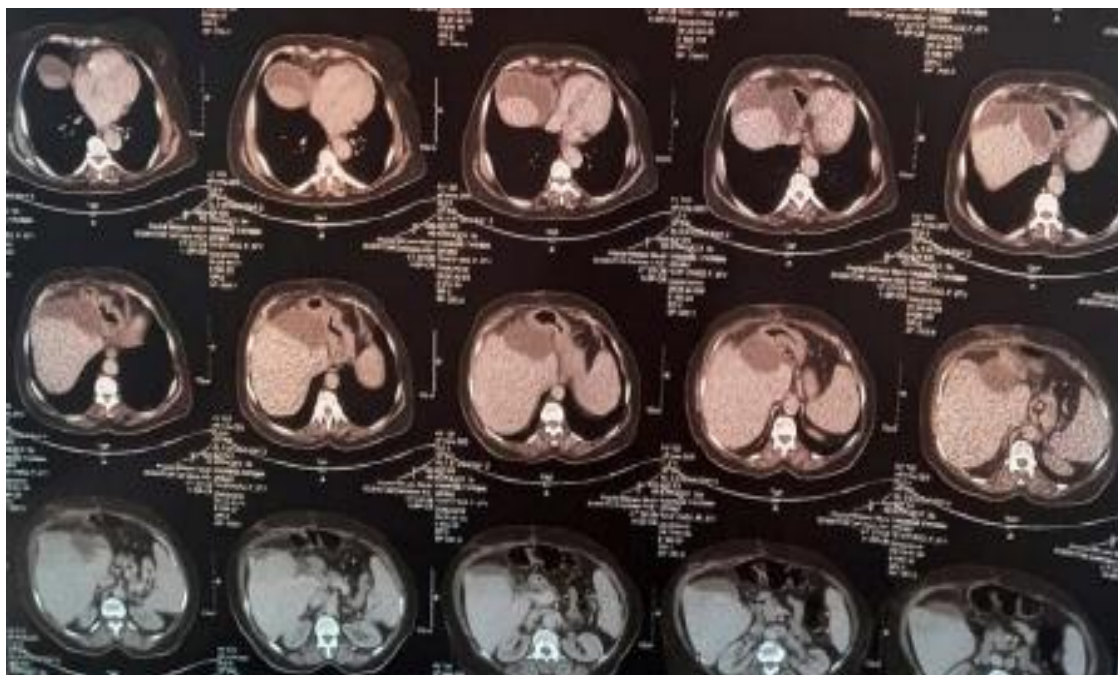


Figure 71: TDM TAP à l'étage abdominal en coupe axiale sans injection du produit de contraste montrant une masse kystique bilobée à contenu homogène et à paroi épaissie renfermant des calcifications ; sans végétations ni cloisons ; mesurant 116x51mm.

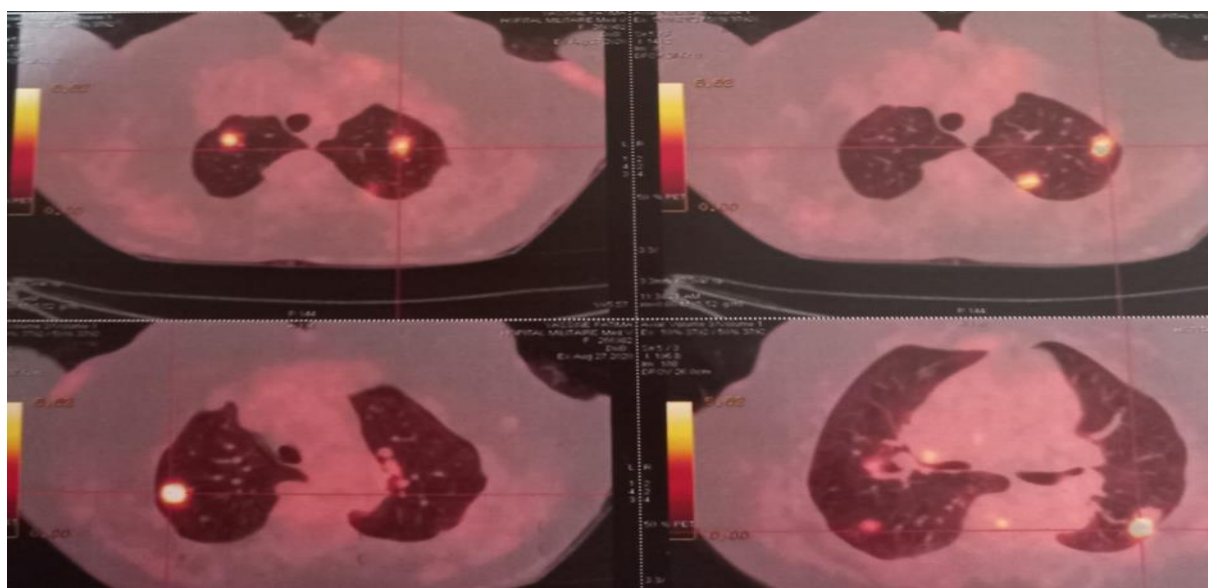


Figure 72: Images de Tomographie par émissions de positons : PET au 18-FDG à l'étage thoracique en coupe axiale ; montrant de multiples foyers parenchymateux pulmonaires hypermétaboliques pathologiques de tailles allant de 5mm à 24mm et de fixations inégales int intéressant les 2 champs pulmonaires.

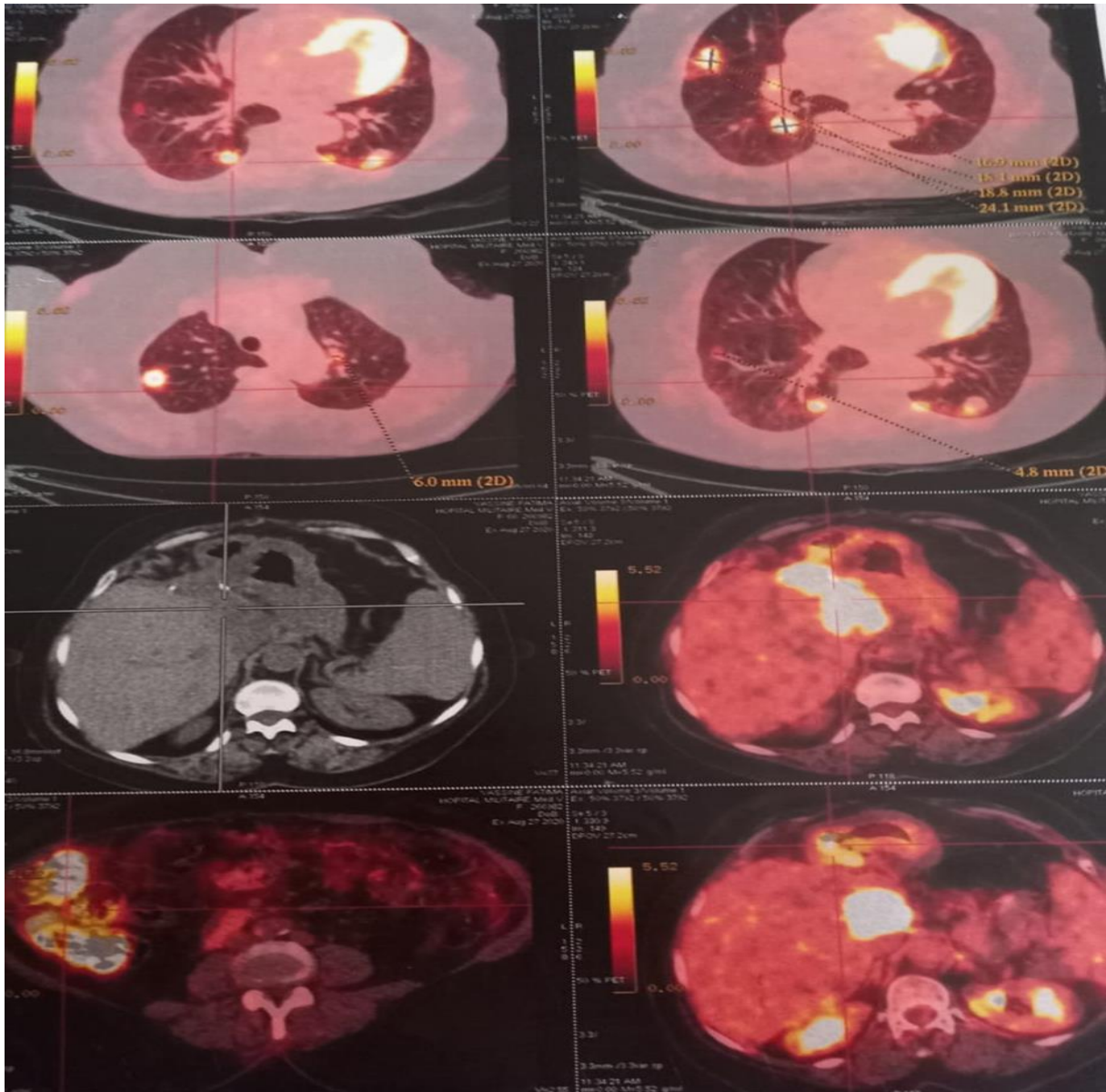


Figure 73: Images de Tomographie par émissions de positons : PET au 18-FDG à l'étage thoraco-abdomino-pelvien en coupe axiale ; montrant de multiples foyers parenchymateux pulmonaires hyper-métaboliques pathologiques de tailles allant de 5mm à 24mm et de fixations inégales intéressant les 2 champs pulmonaires et un hyper-métabolisme pathologique hépatique intense de SUVmax=17.7 se projetant sur les clips chirurgicaux ; étendu en plage en inter-hépto-gastrique 84mmx44mm d'axes transversaux) ; au niveau du hile hépatique et atteignant la paroi duodénale postérieure D1-D2 ; très suspect (à comparer au bruit de fond hépatique de SUVmax=3.7 et un hyper-métabolisme colique droit diffus de SUVmax=12.9.



DISCUSSION

Le cystadénocarcinome hépatique est tumeur hépatique maligne kystique rare qui dont une cinquantaine d'observations a été rapporté dans la littérature. La prévalence de ces tumeurs est extrêmement faible : Dans la littérature on a rapporté que sur 93 malades atteints de tumeurs malignes, recrutés de façon consécutive et ayant bénéficié d'une transplantation hépatique, un seul cas de cystadénocarcinome hépatique a été observé. Ce type de tumeur résulte le plus souvent d'une transformation maligne d'un cystadénome hépato-biliaire, mais il peut aussi survenir sur des anomalies congénitales des voies biliaires telles que les kystes du cholédoque, la fibrose hépatique congénitale. Néanmoins, quelques cas de cystadénocarcinome hépatique ont été décrits sans pathologie sous-jacente préexistante. Notre patiente était indemne des maladies congénitales sus-citées et avait un cystadénome du foie dans ses antécédents personnels. Malheureusement l'absence d'échographie abdominale antérieure ne permettait pas d'affirmer que cette tumeur provenait de la dégénérescence d'un cystadénome hépato-biliaire, hypothèse néanmoins la plus probable. Le cystadénocarcinome hépatique constitue l'apanage du sujet d'âge moyen et survient généralement chez l'adulte de plus de 60 ans avec une prévalence presque égale dans les deux sexes. Ceci peut être expliqué par le délai très long de la transformation maligne des cystadénomes en cystadenocarcinome. Notre patiente répond exactement à cette tranche d'âge et on lui décrit des antécédents de chirurgie hépatique pour tumeur kystique récidivante du foie. L'éventail étiologique large des tumeurs kystiques du foie ainsi que l'absence de spécificité de la présentation clinique, biologique et radiologique des cystadénocarcinomes hépatiques sont à l'origine de beaucoup de difficultés diagnostiques. La symptomatologie clinique est inconstante et non spécifique. Lorsqu'elle est présente, elle comporte le plus souvent un syndrome tumoral de l'hypochondre droit se traduisant par une hépatomégalie associée à des douleurs abdominales. L'ictère est rare, il peut être soit d'origine compressive par la tumeur, soit d'origine obstructive par la mucine en cas de communication avec les voies biliaires. Exceptionnellement, des signes de compression digestive peuvent être observés. Le tableau clinique laisse penser en premier à une hydatidose hépatique, laquelle sévit à l'état endémique dans notre pays. La symptomatologie clinique de notre patiente était dominée par des douleurs de l'hypochondre droit sans autres signes cliniques associés. La biologie n'est pas spécifique ; la GGT et les PAL peuvent être élevés dans 30% des cas, mais sans cytololyse associée. En ce qui concerne les marqueurs tumoraux ; Il a été rapporté que

la plupart des patients atteints du cystadénocarcinome hépatique avaient des concentrations sériques normales de l'ACE et de CA 19-9 ; tandis que certains auteurs ont rapporté un niveau élevé de CA19-9, alors que les niveaux des ACE et d'AFP sont généralement normaux. Chez notre malade les concentrations sériques des marqueurs tumoraux notamment celles du CA19-9 étaient dans les limites de la normale.

Les résultats de l'imagerie sont d'une importance capitale dans le diagnostic pré-opératoire. L'échographie abdominale est un examen initial très utile chez les patients atteints du cystadénocarcinome hépatique, elle montre des lésions kystiques avec des cloisons internes minces ; des débris ; des projections ou des ganglions muraux. Malheureusement on n'a pas eu de documents pour visualiser ces éléments.

A la TDM abdominale, un cystadénocarcinome hépatique typique apparaît comme une grande lésion kystique solitaire multiloculaire ou uniloculaire avec des bords lisses bien circonscrits et des cloisons internes. Le rehaussement est couramment observé le long de la paroi et des cloisons internes. Le caractère multiloculaire, bien que le plus fréquent, n'est pas constant. Lorsqu'un cystadénocarcinome hépatique s'est développé à partir d'un cystadénome préexistant, la dégénérescence maligne peut être suspectée sur des protrusions papillaires de grande taille apparaissant dans la lumière des logettes et sur la présence de calcifications au niveau des cloisons. La TDM abdominale qui a été réalisée pour notre patiente a objectivé 2 masses kystiques hépatiques siégeant au niveau du lobe gauche du foie, de densité tissulaire. L'IRM hépatique montre une lésion bien définie qui se rehausse après l'administration du gadolinium intraveineux : Sur les images T1, la lésion kystique montre un signal faible ; à l'inverse sur les images pondérées en T2, un signal de très forte intensité est observé. La ponction écho-guidée de cette lésion kystique peut ramener du tissu malin et orienter le diagnostic mais elle est rarement réalisée car il existe un risque de dissémination péritonéale. Malgré les progrès et les performances des moyens d'imagerie actuels, le diagnostic pré-opératoire du cystadénocarcinome hépatique reste difficile. Le diagnostic différentiel se fait avec presque toutes les lésions kystiques du foie d'origine infectieuse, tumorale ou malformative. Il se confond principalement avec le kyste hydatique du foie, le cystadénome hépato-biliaire, le kyste biliaire compliqué d'infection ou d'hémorragie, le kyste cilié, le kyste hydatique, l'hématome remanié, l'abcès hépatique, les métastases nécrosées et les tumeurs

solides kystisées. La sérologie hydatique peut être négative dans 10 % des cas, et le cystadénocarcinome peut prêter confusion ici avec les kystes hydatiques surtout ceux de type III ou IV de Gharbi.

En pré-opératoire le diagnostic peut rester problématique, en fait, non évoqué, ou bien pris pour une tumeur kystique banale, le chirurgien à travers une attitude chirurgicale facilitée peut aggraver le pronostic vital des patients porteurs d'un cystadénocarcinome hépatique.

En fin de compte, la certitude diagnostique se fait après étude anatomopathologique de la pièce d'exérèse chirurgicale. Le cystadénocarcinome hépatique est une tumeur généralement de grande taille, pouvant aller de 5 à 15cm de diamètre, multiloculaire, plus rarement uniloculaire. A la coupe, il existe des logettes multiples, séparées par des parois d'épaisseur variable contenant une substance mucineuse. Histologiquement, l'épithélium présente plusieurs couches de cellules anormales recouvrant des axes papillaires et envahissant le stroma, des anomalies nucléo-cytoplasmiques ont été mis en évidence. Au niveau des kystes, la transition entre l'épithélium simple bénin et les cellules dysplasiques peut être notée. Les cystadénocarcinomes hépatiques peuvent être divisés en deux sous-groupes par la présence ou l'absence d'invasion des tissus ou organes adjacents : Les cystadénocarcinomes hépatiques de type invasif et non invasif.

L'évolution des cystadénocarcinomes hépatiques est plus lente que celle des autres tumeurs malignes hépatiques. La tumeur s'étend progressivement par contiguïté dans le reste du parenchyme hépatique, des métastases hépatiques à distance de la tumeur primitive sont possible. On a rapporté dans la littérature que l'exérèse radicale par hépatectomie réglée est le traitement de choix lorsqu'un cystadénocarcinome hépatique est suspecté avec des marges de 1 à 2 cm. L'énucléation du kyste, telle qu'elle est réalisée pour le cystadénome hépato-biliaire, n'est pas acceptable, car il existe un risque accru de récurrence. La chimiothérapie peut être prescrite mais dans la littérature il n'y a pas de protocoles standardisés ou de recommandations pour cette thérapie [67]. La radiothérapie peut être réalisée aux patients qui ne se prêtent pas à une excision radicale en raison d'une récurrence tumorale ou de métastases [67]. L'immunothérapie est indiquée pour réduire la taille d'un cystadénocarcinome hépatique qui est avancé ou métastatique [67]. Les thérapies ciblées sont de nouveaux traitements proposés à

la place de la chimiothérapie en présence des cystadénocarcinomes hépatiques plus évolués [67].

Plusieurs études ont rapporté des taux de survie à 5 ans après une résection chirurgicale complète variant de 65 % à 70 %. Dans un groupe de malades atteints de cystadénocarcinome hépatique rapporté dans la littérature ; trois patients ont subi une excision radicale et sont restés en vie et sans dissémination de la maladie à un suivi moyen de 32 mois.

Des auteurs ont rapporté que l'absence du stroma mésenchymateux dans le cystadénocarcinome hépatique semble être associée à un comportement agressif de la maladie avec une dissémination rapide ou métastases à distance. On a constaté que le pronostic des patients atteints d'un cystadénocarcinome hépatique non invasif est bon si la résection complète est possible, mais le comportement du cystadénocarcinome hépatique invasif est difficile à prévoir; néanmoins, le pronostic est meilleur que pour les autres tumeurs malignes du foie avec une survie des patients entre trois et 5 ans après la résection chirurgicale radicale.



CONCLUSION

Le cystadénocarcinome hépatique est rarement observé en pratique clinique ; il touche principalement la femme d'âge moyen, néanmoins, les hommes sont également atteints par cette pathologie. Ses causes demeurent inconnues et il se développe lentement. La symptomatologie clinique n'est pas fiable pour poser le diagnostic d'un cystadénocarcinome hépatique et se résume souvent à des douleurs abdominales et/ou la présence de masses abdominales palpables. L'imagerie a une place primordiale dans l'évocation du diagnostic de cette lésion ; elle est faite essentiellement de l'échographie abdominale ; la TDM abdominale et l'IRM hépatique qui mettent en évidence une masse kystique multiloculaire ou uniloculaire de contenu liquidien ou tissulaire avec la présence de structures papillaires et des cloisons intra-kystique.

L'éventail étiologique large des tumeurs kystiques du foie ainsi que l'absence de spécificité de la présentation clinique, biologique et radiologique des cystadénocarcinomes hépatiques sont à l'origine de beaucoup de difficultés diagnostiques d'autant plus que les lésions kystiques hépatiques sont dominées par le KHF dans notre contexte épidémiologique et le cystadénome hépato-biliaire.

La cytologie par aspiration percutanée à l'aiguille fine n'est pas recommandée et le diagnostic de certitude est obtenu après l'étude anatomopathologique de la pièce d'exérèse chirurgicale.

Le traitement chirurgical radical qui est représenté essentiellement par les hépatectomies partielles est un volet primordial pour éviter la dissémination des métastases et la survenue des récidives.

Toute récurrence de kyste hépatique après une intervention chirurgicale ou d'autres traitements doit faire suspecter le cystadénocarcinome hépatique. Ainsi l'exérèse complète avec de bonnes marges du foie normal devra être le premier choix du traitement pour un meilleur pronostic. Les auteurs ont rapporté que le pronostic des patients atteints d'un cystadénocarcinome hépatique non invasif est bon si la résection est possible, mais le comportement du cystadénocarcinome hépatique invasif est difficile à prévoir.



RÉSUMÉS

RESUME

Titre : Le cystadénocarcinome hépatique : à propos d'un cas et revue de la littérature.

Auteur : Belga Hafida.

Rapporteur : El Hjouji Abderrahman

Mots-clés : Cystadénocarcinome hépatique ; tumeur maligne kystique ; foie ; Hépatectomie.

Le cystadénocarcinome hépatique est une tumeur kystique maligne rare du foie, caractérisée par ses difficultés diagnostiques et thérapeutiques et par un pronostic difficile à prévoir.

Cette entité clinique mérite d'être discutée en raison de sa rareté et de la non-spécificité de sa symptomatologie clinique. L'imagerie a permis de pallier ce problème dans 80% des cas.

A travers le cas clinique que nous avons rapporté et à la lumière des données de la littérature, nous avons voulu mettre en évidence d'une part les difficultés diagnostiques du cystadénocarcinome hépatique en raison de sa latence clinique dans la plupart des cas rapportés dans la littérature, de son manque de spécificité, d'autant que les lésions kystiques du foie sont dominées par le KHF.

D'autre part, nous avons insisté sur l'importance d'un traitement chirurgical radical pour éviter le risque de métastases à distance et le risque de récurrences.

SUMMARY

Title : Hepatic cystadenocarcinoma: a case report and review of the literature.

Author : Belga Hafida.

Reporter : El Hjouji Abderrahman

Keywords : Hepatic cystadenocarcinoma ; malignant cystic tumor; liver ; Hepatectomy.

Hepatic cystadenocarcinoma is a rare malignant cystic tumour of the liver, characterised by its diagnostic and therapeutic difficulties.

This clinical entity deserves to be discussed because of its rarity and the non-specificity of its clinical symptomatology. Imaging has been able to overcome this problem in 80% of cases.

Through the clinical case we have reported and in the light of the data in the literature, we wanted to highlight on the one hand the diagnostic difficulties of hepatic cystadenocarcinoma due to its clinical latency to a large extent, its lack of specificity, especially as cystic lesions of the liver have become dominated by the KHF.

On the other hand, we insisted on the importance of radical surgical treatment to avoid the risk of distant metastasis and recurrence.

ملخص

العنوان: السرطان الغدي الكيسي الكبدي: بصدد حالة واحدة ومراجعة المقالات الطبية.

المؤلف: بلك حفيظة.

المقرر: الحجوجي عبد الرحمان

الكلمات المفتاحية: السرطان الغدي الكيسي الكبدي؛ ورم كيسي؛ استئصال جزئي للكبد.

السرطان الغدي الكيسي الكبدي هو ورم خبيث نادر يصيب الكبد، ويتميز بصعوباته التشخيصية والعلاجية. دراسته لها اهتمام شديد في عدة مجالات: أولاً، إنه ورم نادر للغاية لا تتجاوز نسبته 5% من جميع أورام الكبد الخبيثة ويمكن أن يصيب النساء والرجال. الأعراض السريرية ليست محددة، لذا فإن التشخيص الإيجابي يعتمد بشكل أساسي على التصوير الطبي، وهذا الأخير ليس دائماً حاسماً.

من خلال الحالة السريرية التي تحدثنا عنها وفي ضوء البيانات الواردة في المنشورات الطبية، أردنا أن نسلط الضوء من ناحية على الصعوبات التشخيصية للسرطان الغدي الكيسي الكبدي بسبب الكمون السريري الذي يتميز به في أغلب الحالات، وافتقاره إلى التميز في الأعراض خاصة في السياق الوبائي في بلادنا حيث يهيمن مرض الكيس العداري على أمراض الكبد الكيسية.

ومن ناحية أخرى، أظهرنا في مواجهة هذه الحالة المرضية، حيث يوجد خطر الانتشار النقيلي، وبالنظر إلى التكرارات العديدة لظهور المرض من جديد، أهمية الجراحة الجذرية التي تشكل حالياً العلاج الأساسي والتي تسمح في معظم الحالات بضمن تشخيص ممتاز مع معدل البقاء على قيد الحياة قريب من 70% وفقاً للبيانات الموجودة في سلسلة المنشورات الطبية.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **Valérie Vilgrain ; Radiologie. Hôpital Beaujon, 92118. Clichy Cedex.**
Gastroenterol. Clin. Biol 2001; 25: B167-B177. Masson; Paris ; 2001.
Journée de Gastro-entérologie ; Paris-11 janvier 2013.
- [2] **2005 Elsevier Masson SAS, EM Consulte. Journal de Radiologie.**
A propos d'un cas de cystadénocarcinome hépato-biliaire.
- [3] **Manouras A, Markogiannikis H, Lagon Dianakis E, Katergiannakis.**
- [4] **Feuillets de Radiologie 2007, 47, n°8, 396-400.**
- [5] **Grande encyclopédie Atals de la médecine. Volume 4. Editions Atlas.1150-1152**
Editions Erasme, Bruxelles-Anvers/ Editions Translapines, Lugano.
- [6] **Cancres de voies biliaires ; CHU de bordeaux.fr : La circulation du sang
et de la bile dans le foie.**
- [7] **Revue médicale Suisse : www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2016/revue-medicale-suisse-523/bilan-preoperatoire-de-l-hepatectomie-majeure#tab=tab-read,**
- [8] **Cancer : ablation du foie sous cœlioscopie. Réseau chu.org . v.l.c.
research-OPHYS. Wordpress.com**
- [9] **Del Poggio P, Buonocore M (2008) Cystic tumors
Cystadenocarcinoma of the liver : a practical approach. World J
Gastro-enterol 14:3616–3620.**
- [10] **Tsiftsis D, Christodoulakis M, de Bree E, Sanidas E (1997) Primary
intrahepatic biliary cystadenoma-tous tumors. J Surg Oncol 64:341–
346.**
- [11] **Erdogan D, Busch ORC, Rauws EAJ et al (2006).**
Obstructive jaundice due to hepatobiliary cystadenoma or cystadenocarcinoma.
World J Gastroenterol 12:5735–5738.
- [12] **Kim HG: Biliary cystic neoplasm: biliary cystadenoma and biliary
cystadenocarcinoma. Korean J Gastroenterol, 47: 5- 14, 2006.**
- [13] **Clin Transl Oncol (2010) 12:234-237DOI 10.1007/s12094-010-0495-7
Hepato-Biliary cystadenocarcinoma with mesenchymal stroma.**
Carlos Gómez-Martín · Analia Rodríguez · Diego Malón · Hernán Cortés-Funes.
Received: 15 June 2009 / Accepted: 2 January 2010.
- [14] **Waldmann J, Zielke A, Moll R et al (2006) Cystadenocarcinoma of the**

liver.

- [15] **cystadénocarcinome du foie : corrélation clinique-imagerie-pathologique, en Mettant l'accent sur l'importance du stroma ovarien. Correlation 197:807-813**
- [16] **Tumeurs hépatiques malignes: Partie 2. Morphologie et études auxillaires importantes utiles pour le Diagnostic histo-pathologique.**
Rocío del Pilar López Panqueva MD.
Revista Colombiana de Gastroenterología. Version imprimable ISSN 0120-9957. Rev Col Gastroenterol Vol.30 NO.3 Bogota. Juillet 2015
Revista.gastrocol@com carrera 19C NO 86-14
- [17] **Cystadénome avec stroma mésenchymateux (CMS) dans le foie et les canaux biliaires. (CMS) dans le foie et les canaux biliaires. A étude clinico-pathologique de 17 cas, avec changement malin. Cancer, 56 : 1434-1445, 1985.**
- [18] **Yu J, Wang Y, Yu X, Liang P: Hepatobiliary mucinous cystadenoma and cystadenocarcinoma: report of six cases and review of the literature. Hepatogastroenterology, 57: 451- 455, 2010.**
- [19] **Wang C, Miao R, Liu H, Du X, Liu L, Lu X, et al. Intrahepatic biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: An experience of 30 cases. Dig Liver Dis. 2012 ; 44:426–31.**
- [20] **Cystadénocarcinome du foie. Une étude au microscope optique et immunohistochemical à propos de 70 patients. 19:1079-1100.**
- [21] **Zen Y, Fujii T, Itatsu K, Nakamura K, Konishi F, Masuda S, Mitsui T, Asad Y, Miura S, Miyayama S, Uehara T, Kat-suyama T, Ohta T, Minato Nakanuma Y: Biliary cystic tu-mors with bile duct communication: a cystic variant of in-traductal papillary neoplasm of the bile duct. Mod Pathol, 19: 1243-1254, 2006.**
- [22] **Rôle de l'analyse du fluide du kyste et de la prise en charge chirurgicale. biliaire intrahépatique : rôle de l'analyse du liquide du kyste et gestion chirurgicale, l'ère de la laparoscopie. Surgery, 137 : 927- 937 2006.**
- [23] **Tumeurs biliaires du foie. 16 : 403-414, 1999.**
- [24] **Contraceptifs oraux et cystadénome biliaire intrahépatique présentant un niveau accru de récepteur d'œstrogène Hepatogastro Enterology, 36, n°6, 172-175.**
- [25] **Séminaire Atelier National de formation en Gastro-entérologie; Alger; 12-13/01/2011 : Lésions kystiques non parasitaires du foie.**

- [26] Lésions kystiques du foie-ONCLE PAUL ; <http://Onclepaule.net>.
- [27] Kyste simple et polykystose hépatique de l'adulte.
Cystadénome hépatique cours d'hépatologie : [www.medix.free.fr/Sm/Cystadénome hépatique.php](http://www.medix.free.fr/Sm/Cystadénome%20hépatique.php).
- [28] Tumeurs bénignes du foie: Traitement chirurgical; Olivier Scatton; hôpital Saint-Antoine.
- [29] Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (editors).
WHO Classification of tumours of the digestive system. Lyon, France: IARC; 2010.
- [30] Zen Y, Pedica F, Patcha VR, Capelli P, Zamboni G, Casaril A, et al.
Mucinous cystic neoplasms of the liver: A clinicopathological study
And comparison with intraductal papillary neoplasms of the bile duct. *Modern Pathol.* 2011; 24:1079-89.
- [31] Kubo S ;Tanaka S ; kinoshita H. Prise en charge chirurgicale des néoplasmes hépatiques kystiques. *J Gastroenterol.* 2003 ; 38 : 759-764.
- [32] Delis SG ; Touloumis Z ; Bakoyiannis A ; Tassopoulos N ; Paraskeva K ; Athanassiou k ; Safioleas M ; Dervenis C. Cystadénome biliaire intra-hépatique : Un besoin de résection radicale. *Eur J Gastroenterol Hépatol.* 2008 ; 20 : 10-14.
- [33] Extrait de : *Pathologie du foie de Mac Sween (6ème édition)* ; 2012.
- [34] Yu Q, Chen T, Wan YL et al (2009) Intrahepatic biliary cystadenocarcinoma: clinical analysis of 4 cases. *Hepatobiliary Pancrea Dis Int* 8: 71–74.
- [35] *Chinese Medical Journal : Clinicopathological Characteristics and prognostic Factors of Intrahepatic Biliary Cystadenocarcinoma.*
Ming-Yue Xu, Xian-Jie Shi, [...], and Hui-Xing Li.
- [36] Dixon E ; Sutherland FR ; Mitchell P ; McKinnon g ; Nayak V.
Cystadénome du foie : Un spectre de maladies. *Can J Surg* 2001 ; 44 (5) : 371-376.
- [37] Kubota E ; Katsumi k ; Lida M ; Kishimoto UNE ; Interdire Oui ; Nakata K et al. Cystadénocarcinome biliaire suivi en cystadénome bénin pendant 10 ans. *J Gastroentérol* 2003 ; 38 (3) :278-282.

- [38] **Cystadenoma of the extrahepatic bile ducts: a rare cause of cholestatic jaundice. Gastroenterol Clin Biol 1993; 17: 709-714.**
- [39] **Yu Q, Chen T, Wan YL et al (2009) Intrahepatic biliary cystadenocarcinoma: clinical analysis of 4 cases. Hepatobiliary Pancreat Dis Int 8: 71–74.**
- [40] **Zhang M ; Yu J ; Yan S ; Zheng SS. Cystadénocarcinome du foie : A propos d'un cas. Hépatobiliaire Pancrét. Dis Int. 2005 ; 4 :464-467.**
- [41] **World Journal of Gastroenterology. Monde J Gastroentérol. 21 novembre 2013; 19(43): 7603-7619. Publié en ligne le 21 novembre 2013. Doi :10.3748/wjg.v19.i43.7603. Andreas Bakoyiannis ; Spiros Delis ; Charina Triantopoulou ; Christos Dervenis.**
- [42] **Alobaidi M, Shirkhoda A: Malignant cystic and necrotic liver lesions: a pattern approach to discrimination. Curr Probl Diagn.**
- [43] **Lésions focales kystiques du foie chez l'adulte : caractéristiques différentielles de l'imagerie 22: 896-911, 2002.**
- [44] **Xu HX; Lu MD; Liu LN; Zhang YF; Guo LH; Liu C; Wang S. Imaging Features of intrahepatic biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma on B-mod and contrast-enhanced ultrasound. Ultraschall Med. 2012; 33 E241-249.**
- [45] **Anderson SW; Kruskal JB; Kane RA. Benign hepatic tumors and iatrogenic pseudotumors. Radiographics. 2009; 29:211-229.**
- [46] **Char RS; Wright JK; Washington K; Pinson CW. Effective treatment of biliary cystadenoma. Ann surg. 2005; 241:769-773; discussion 773-775.**
- [47] **RadioGraphics. imagerie gastro-intestinale. Spectre des lésions hépatiques kystiques multi-loculaires : résultats d'imagerie CT et IRM avec corrélation pathologique. Li Jun Quian ; Jiong Zhu ; Zhi Guo Zhuang ; Quiang Xia.**
- [48] **Clé de Radiologie : Cystadénocarcinome hépato-biliaire; le moteur de radiologie le plus rapide. 16 novembre 2016/ Publié par Admin dans IMAGERIE GASTRO-INTESTINALE**
- [49] **Hepato-biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma : a single Center experience. Tumori, 99:261-265, 2013.**

Xin Li, Jia-Lin Zhang, Yong-Hong Wang, Shao-Wei Song, Feng-Shan Wang, Rui Shi, an Yong- Feng Liu. Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital, China.Medical University, Shenyang. 110001, Liaoning Province, China.

- [50] **Seo JK, Kim SH, Lee SH, Park JK, Woo SM, Jeong JB, et al. Appropriate diagnosis of biliary cystic tumors: Comparison with atypical hepatic simple cysts. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2010 ; 22:989–96.**
- [51] **AF Marichon Service Pr.Boussel. Hôpital de la croix Rousse Lyon.**
Vaccha et al ; cystic lesions of the liver ; AJR 2011 ; 196 : W355-W366. Approach: AJR 204; 203; 1192-1204.
Jun Quian et al: Spectrum of multilocular Cystic Hepatic Lesions: CT and MR Imagin Finding with Pathologic correlation, Radiographic 2013; 33: 1419-1433.
Precetti et al, Imagerie des lesions kystiques du foie , Journal de Radiologie 2007,88 1061-1072.
- [52] **Les cancers du foie. Cancers du foie : Les symptômes et le diagnostic.**
Docteur Jean Faivre. Service d'hépatogastro-entérologie CHU Dijon.
- [53] **Hepatic cystic lesions part 2. Updated on 06/03/2014.**
Radiological presentation of hepatic cystic lesions.
- [54] **Canadian Journal of Surgery, Vol. 44, No.5, October 2001.**
Cystadenomas of the liver: a spectrum of diseaseElijah Dixon, MD;
Francis R. Sutherland, MD; Philip Mitchell, MD; Greg McKinnon, MD;
Vimala Nayak, MD†.
From the Department of Surgery and the Department of Pathology, Peter Lougheed Hospital,University of Calgary, Calgary, Alta
Correspondence to : Dr. Francis Sutherland, Department of Surgery.
- [55] **Sayek I; Tirnaksiz MB; Dogan R. Cystic hydatid disease: current trends in diagnosis and management Surg Today. 2004;28:731-736.**
- [56] **Voros D; Katsarelias D; Polymeneas G; Polydorou A; Pistiolis L; Kalovidouris A; Gouliamos A. Treatment of hydatid liver disease. Surg Infect (Larchmt). 2007;8:621-627.**
- [57] **Examen du foie hydatique. 1980 ; 140 :460-64.**
- [58] **Résultats échographiques dans la maladie hydatique du foie.**
- [59] **Kyste hydatique du foie : comparaison de la tomographie et de l'IRM. 1994;18:81-50.**

- [60] **Les_Kystes_biliaires_(Simple_Hepatic_Cyst).html;**http://www.isurgery.Ch/Isurgery/Blog_Isurgery/Entrees/2015/4/11.
- [61] **Cas de la semaine # 84. 25 juin 2018 ; préparé par Dr Laurent Bilodeau, R2Dr Jean-Sébastien Billiard MD FRCPCCHUM.**
Département de radiologie Faculté de médecine Université de Montréal.
- [62] **Cholangiocarcinome kystique périphérique : sonographie et TDM abdominale 1996 ;21:132-3.**
- [63] **Dixon E, Sutherland FR, Mitchell P, McKinnon G, Nayak V: Cystadenoma of the liver: a spectrum of disease. Can J Surg, 44: 371-376, 2001.**
- [64] **Park KH, Kim JS, Lee JH, Kim HJ, Kim JY, Yeon JE, Park JJ, Byun KS, Bak YT, Lee CH: Significances of serum level and immunohistochemical stain of CA19-9 in simple hepatic cysts and intrahepatic biliary cystic neoplasms.**
- [65] **Tumeurs du foie; primitives et secondaires (151).**
Faculté de Médecine de Marseille ; [http://fr.readkong.com/page/tumeurs du foie primitives et secondaires 151-234 38 95](http://fr.readkong.com/page/tumeurs%20du%20foie%20primitives%20et%20secondaires%20151-234%2038%2095).
- [66] **Surgical techniques of hepatectomy. 41-764, 2000.**
- [67] **Soins pré-opératoires et post-opératoires de la résection hépatique. 693 : 384-393.**
- [68] **O’Grady JG (2000) Treatment options for other hepatic malignancies. Liver Transpl 6[Suppl 2]:S23–S29.**
- [69] **Heinrich MC; Corless CL; Duensing A; McGreevey L; Chen CJ; Joseph N; Singer S; Griffith DJ; Haley A; Town A. PDGFRA activating mutations in gastrointestinal stromal tumors; Science.2003;299 :708-710.**

Serment d'Hippocrate

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

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



قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

والله على ما أقول شهيد .





المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

أطروحة رقم: 445

سنة: 2021

السرطان الغدي الكيسي الكبدي:
بصدد حالة واحدة ومراجعة المقالات الطبية.

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2021

من طرف

السيدة حفيظة بالك

المزداة في 14/10/1983 بأستردام

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية: السرطان الغدي الكيسي الكبدي؛ ورم كيسي؛ استئصال جزئي للكبد.

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس	السيد عبد المنعم أيت علي أستاذ في الجراحة العامة
مشرف	السيد عبد الرحمان حجوجي أستاذ في جراحة الأحشاء
عضو	السيد طارق محفوظ أستاذ في علم الأورام
عضو	السيدة فدوة رويبة أستاذ في الطب العام
عضو شرف	السيد نجومى نورالدين أستاذ جراحة الأحشاء