



كلية الطب  
والصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2016

Thèse N° 92

# Abcès Hépatiques (Prise en charge thérapeutique) A propos de 80 cas

## THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 07/06/2016

PAR

**M. DIARRA Gorgui Bafing**

Né Le 24/02/1989 à Dakar (Sénégal)

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

## MOTS-CLES

Abcès hépatique- Exploration radiologique- Drainage- Chirurgie

## JURY

M.	<b>A. LOUZI</b> Professeurs de Chirurgie Générale	PRESIDENT
M.	<b>K. RABBANI</b> Professeur agrégé de Chirurgie Générale	RAPPORTEUR
M.	<b>Y. NARJISS</b> Professeur de Chirurgie Générale	JUGES
M <sup>me</sup> .	<b>S. OUBAHA</b> Professeur agrégée de Physiologie	



# *Serment d'hypocrate*

*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 strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*





***LISTE DES PROFESSEURS***



**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyens Honoraires

: Pr Badie Azzaman MEHADJI

: Pr Abdalheq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr.Ag. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogique

: Pr. EL FEZZAZI Redouane

Secrétaire Générale

: Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Professeurs de l'enseignement supérieur**

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMAL Said	Dermatologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAJAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
CHABAA Laila	Biochimie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie

CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SARF Ismail	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie A		

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato- orthopédie B	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire périphérique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato- orthopédie

ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie - Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENJILALI Laila	Médecine interne	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MOUFID Kamal	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Toxicologie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie B	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAFIK Aziz	Chirurgie thoracique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RADA Nouredine	Pédiatrie A
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie

EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale		

### Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embryologie cytogénétique
ADALI Nawal	Neurologie	FADIL Naima	Chimie de Coordination Bioorganique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ATMANE EI Mehdi	Radiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie - Réanimation	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENHADDOU Rajaa	Ophtalmologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie

CHRAA Mohamed	Physiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
DIFFAA Azeddine	Gastro- entérologie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	SERHANE Hind	Pneumo- phtisiologie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique



*DEDICACES*



*Louange à Dieu tout puissant,  
qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.*



*✿ Je dédie cette thèse ... ✍*

***A Allah subhanahu wa ta'ala***

*L'Unique, le Clément, Le Digne de Louange*

*Créateur des cieux et de la Terre*

*L'Omniscient, l'Omnipotent*

*C'est Toi seul que nous adorons et c'est auprès de Toi que nous cherchons secours.*

*Rien ne peut s'accomplir sans Ta Volonté*

*En plus du bienfait de la Foi en Toi parmi tant d'autres, Tu me combles du bienfait d'avoir  
mené à bien mes études*

*Je t'invoque par Tes Noms et Attributs les plus nobles et te demande de bénir ce travail ainsi que  
tout ce qui viendra par la suite.*

***A mon père, Ousmane DIARRA***

*Le mérite de réaliser ce travail qui témoigne des nombreux sacrifices qu'il a fallu faire pour en  
arriver à ce niveau te revient avant tout. Tu as été une source d'inspiration et un modèle sur  
lequel je me suis toujours référé. Ton sens de l'honneur, de l'éthique, ton amour du travail  
bienfait et tes qualités humaines ont en grande partie contribué à me forger. Tu ne t'es jamais  
lassé de me soutenir, me conseiller, me remonter les bretelles quand il le faut. Faire mieux que toi  
est la mission que tu m'as confiée et je compte bien la réussir.*

*Puisse Allah te préserver, t'accorder une excellente santé et te compter parmi ses serviteurs les  
plus illustres*

***A ma mère, Ndèye Khady NDIAYE***

*Je te remercie du fond du cœur, maman, pour avoir été là durant toutes ces années. Ta patience a dopé la mienne, ta bonne humeur m'a fait oublier mes soucis. Et, j'en suis certain, tes invocations en ma faveur m'ont fait réussir. Je t'en demande encore, et encore. Qu'Allah te garde, fasse de toi la mère la plus comblée qui soit et t'accorder une longue vie où tu verras tes enfants et petits enfants briller parmi les plus excellents.*

***A mes frères et sœurs, Moustapha, Aïcha et Fatima (Toto)***

*Pour leur soutien, leur présence perpétuelle et leur amour pour ma modeste personne*

***A mon grand frère Dr Mohamed Ndongo SANGARE***

*Je me souviens encore de ces après midi où tu me faisais faire des exercices jusqu'à ce que j'en pleure. Ce travail est en partie le fruit de ta formation  
Merci d'avoir été là*

***A la mémoire des très regrettés Ousmane SANKHARE, M. Sall (Doyen), Pape Soumaré, Dr Lamine BARA et ma chère maman Fota diop***

*Arrachés très tôt à notre affection*

*Puisse Allah vous faire miséricorde et vous accorder le Paradis sans détours.*

*A mes grands parents*

*Baba DIARRA, Moustapha NDIAYE, Awa DIARRA, Dada DIARRA,  
Seynabou WADE*

*Aux familles*

*DIARRA, NDIAYE, NIANG, WADE, THIOMBANE, COULIBALY, CISSOKHO,  
TALL, CAMARA, SANKHARE, ZONGO*

*A mes très chers amis et collègues*

*Dr Lamine DIATTA, Dr Fodé KEITA, Dr Abdellatif DAOUDI  
Dr Fodé CAMARA, Dr Oumou BA, Dr Baudouin BOANIMBEK, Dr Tandia Ahmed SALAH  
Dr Yakham LEYE, Dr Nafy NDIAYE, Dr Maouly FALL, Pr Abdoulaye LEYE  
Dr Mory NIANG, Pr Nourredine RADA, Dr Ousseynou SARR  
Dr Ibrahima DIALLO, Dr Boubacar DIATTARA  
Dr Khadija BADJI  
Aya BENHAYOUN  
Mohamed Tété CAMARA  
Séko SANOGO, Abdoul Khadir ANNE  
Abdoulaye SY, Alioune SYLLA (Mister Mbaye), Amsata NIANG, Mamadou DIALLO, Abdoulaye BA  
Babacar SARR, Moulaye FALL, Mohamed FAYE, Mouhamed SYLLA (ZENDEEN)  
Mohamed SANE (Nianthio), Moukhtar GUEYE, Mansour NIANG, Abdoul Ahad DIOP  
Sidi Brahim, Sidi LAARBI, Oustaz Ratib*

*A tous mes anciens, promotionnaires et cadets du Prytanée Militaire de Kati*

*A toute la communauté sénégalaise de Marrakech*

*A tout le personnel du CHN de Pikine*

*A tous ceux qui ont été là durant ces longues années*



*REMERCIEMENTS*



*A*

**MON MAITRE ET PRESIDENT DE JURY**

**Pr. ABDELOUAHED LOUZI**

*Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Nous vous remercions de votre enseignement et nous vous sommes très reconnaissants de bien vouloir porter intérêt à ce travail. Nous avons bénéficié, au cours de nos études, de votre enseignement clair et précis. Votre gentillesse, vos qualités humaines, votre modestie n'ont rien d'égal que votre compétence.*

*Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements.*

*A*

**MON MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE**

**Pr. KHALID RABBANI**

*C'est avec un grand plaisir que je me suis adressé à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touché par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail.*

*Merci pour m'avoir guidé tout au long de ce travail. Merci pour l'accueil aimable et bienveillant que vous m'avez réservé à chaque fois. Merci d'avoir toujours trouvé le juste équilibre entre la liberté que vous m'avez laissée d'une part, et un soutien total et sans faille dans les moments délicats, d'autre part. Merci avant tout et pour tout.*

*Veillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence et votre dévouement pour votre profession seront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de cette honorable mission.*

*A*

**MON MAITRE ET JUGE DE THESE Pr. YOUSSEF NARJISS**

*Votre présence au sein de notre jury constitue pour moi un grand honneur. Par votre modestie, vous m'avez montré la signification morale de notre profession. Qu'il me soit permis de vous présenter à travers ce travail le témoignage de mon grand respect et l'expression de ma profonde reconnaissance.*

*A*

**MON MAITRE ET JUGE DE THESE Pr. SOFIA OUBAHA**

*Nous sommes infiniment sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse. Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude pour votre bienveillance et votre simplicité avec lesquelles vous nous avez accueillis. Veuillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre grande estime et de notre sincère reconnaissance.*

*A*

**MON MAITRE ET JUGE DE THESE Pr. MARIEM OUALI  
IDRISSI**

*Nous vous remercions pour la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de juger ce travail. Veuillez trouver ici, chère Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre grand respect*

*A ma collègue, DR ASMAA HAMRI*

*Pour sa disponibilité, sa gentillesse et surtout sa compassion et son soutien face aux incertitudes que j'ai eu à avoir durant ce long travail.*

*A mon collègue et ami, Dr AHMEDOU OULD ENAHWI*

*A tout le personnel du service de chirurgie viscérale*



*PLAN*



INTRODUCTION	1
PATIENTS ET METHODES	3
I. Patients	4
1. Critères d'inclusion	4
2. Critères d'exclusion	4
II. Méthodes	5
RESULTATS ET ANALYSE	6
I. Epidémiologie	7
1. Age	7
2. Sexe	7
II. Etude clinique	8
1. Antécédents	8
2. Signes cliniques	9
III. Etude paraclinique	9
1. Biologie	9
2. Imagerie	10
2.1. Echographie abdominale	10
2.2. Tomodensitométrie abdominale	14
IV. Etiologies	17
V. Traitement	17
1. Mesures de réanimation	18
2. Antibiothérapie	19
3. Drainage percutané	19
4. Drainage chirurgical	20
VI. Evolution	21
1. Eléments de surveillance	21
2. Résultats	21
3. Durée d'hospitalisation	22
4. Récidive	22
5. Mortalité	22
DISCUSSION	23
I. Rappels anatomiques	24
1. Anatomie morphologique	24
2. Anatomie fonctionnelle	27
II. Rappel physiopathologique	32
1. Physiopathogénie	32
1.1. Abscesses d'origine biliaire	32

1.2. Abscès d'origine portale	33
1.3. Abscès d'origine artérielle	33
1.4. Abscès par contiguïté	33
1.5. Abscès post traumatique	34
1.6. Abscès cryptogéniques	34
1.7. Abscès compliquant un geste de radiologie interventionnelle	34
2. Facteurs favorisants	34
2.1. Pathologie biliaire	34
2.2. Cirrhose	35
2.3. Immunodépression	35
2.4. Diabète	35
2.5. Abscès hépatique après transplantation hépatique	35
2.6. Autres facteurs	35
III. Généralités sur les abcès hépatiques	36
1. Epidémiologie	36
1.1. Age	36
1.2. Sexe	36
2. Etude clinique	37
2.1. Antécédents	37
2.2. Clinique	38
3. Etude paraclinique	39
3.1. Biologie	39
3.2. Imagerie	41
3.2.1. Echographie abdominale	41
3.2.2. Tomodensitométrie abdominale	43
III. Etiologies	45
1. Origine biliaire	46
2. Origine portale	46
3. Abscès du foie par contiguïté	47
4. Origine cryptogénique	48
IV. Traitement	48
1. Antibiothérapie	49
2. Ponction- aspiration	51
3. Drainage percutané	52
4. Chirurgie	57
V. Evolution	60
1. Eléments de surveillance	60
2. Durée d'hospitalisation	60
3. Mortalité	61

4. Récidives	62
CONCLUSION	64
RESUMES	66
ANNEXES	70
BIBLIOGRAPHIE	74



# *INTRODUCTION*



L'abcès hépatique peut être défini comme une cavité suppurée en rapport avec l'invasion et la multiplication de micro-organismes aux dépens du tissu hépatique sain ou pathologique [1]. C'est une pathologie relativement rare, à incidence difficile à déterminer. Toutefois, la fréquence semble augmenter avec l'âge et le terrain [2].

Les abcès hépatiques sont de cause bactérienne, parasitaire, et plus rarement, fongique [3].

Les examens biologiques et les examens morphologiques du foie permettent d'en poser le diagnostic sans grandes difficultés dans la plupart des cas.

Le traitement des abcès hépatiques est dominé par l'antibiothérapie et le drainage échoguidé, mais un recours à la chirurgie peut s'avérer nécessaire dans certains cas.

Le pronostic est conditionné par les tares du patient, la rapidité du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique et, le germe en cause de cette affection.

Il nous a paru intéressant de réaliser une étude rétrospective sur une période allant de Janvier 2008 à janvier 2016 afin de rapporter notre expérience concernant la prise en charge des abcès du foie à l'hôpital Ibn Tofail de Marrakech.



## *PATIENTS & METHODES*



## **I. Patients**

Quatre-vingts patients traités pour abcès hépatique au service de chirurgie viscérale du CHU Mohamed VI, sis à l'hôpital Ibn Tofail de Marrakech, sur une période allant de janvier 2008 à février 2016 ont été sélectionnés pour cette étude.

### **1. Critères d'inclusion**

Les patients retenus pour cette étude avaient un abcès hépatique diagnostiqué selon les critères suivants :

- Cliniques : Fièvre, douleurs abdominales, sensibilité ou défense de l'hypochondre droit ou de l'abdomen et altération de l'état général.
- Biologiques : signes biologiques d'infection (hyperleucocytose, bilan inflammatoire positif) et parfois signes d'atteinte hépatique (élévation des transaminases, baisse du TP), sérologie hydatique négative.
- Morphologiques : image en faveur d'un abcès foie à l'échographie ou à la tomodensitométrie.

### **2. Critères d'exclusion :**

Les dossiers inexploitable, les abcès d'origine tuberculeuse, les kystes hydatiques et tumeurs surinfectés ont été exclus de notre série.

## **II. Méthodes**

Le recueil des données a été fait de façon rétrospective en utilisant une fiche d'exploitation (annexe 1) établie après revue de la littérature.

Nous nous sommes intéressés aux données épidémiologiques, cliniques, étiologiques et thérapeutiques de nos patients.



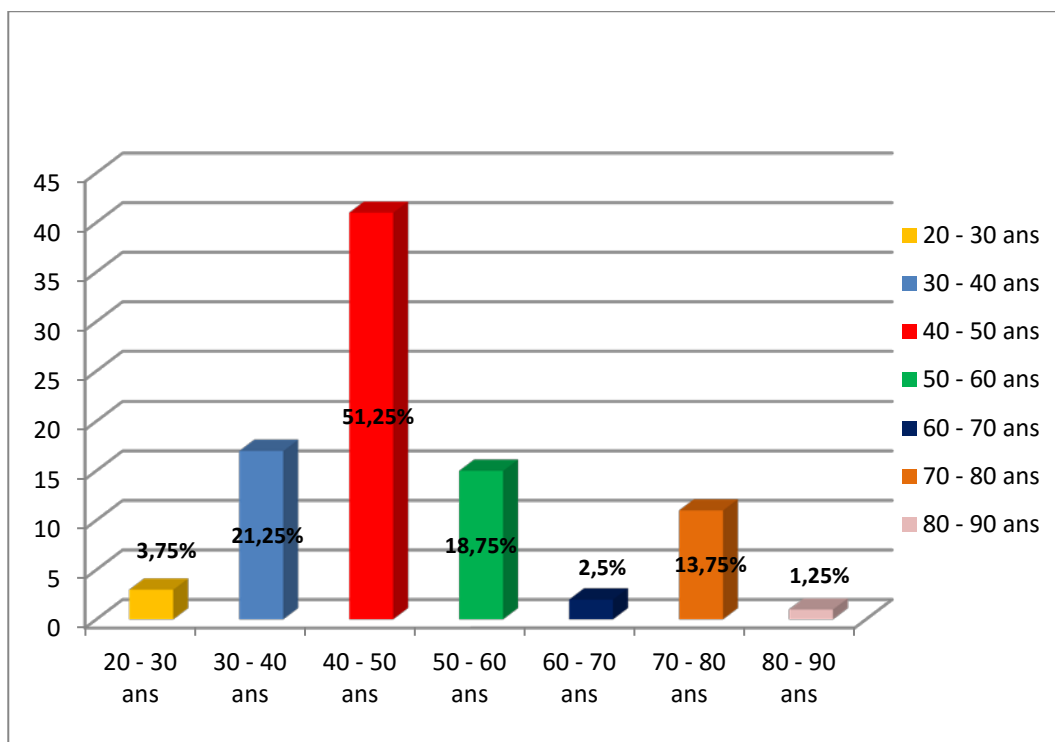
## *RESULTATS*



## I. Epidémiologie

### 1. Age

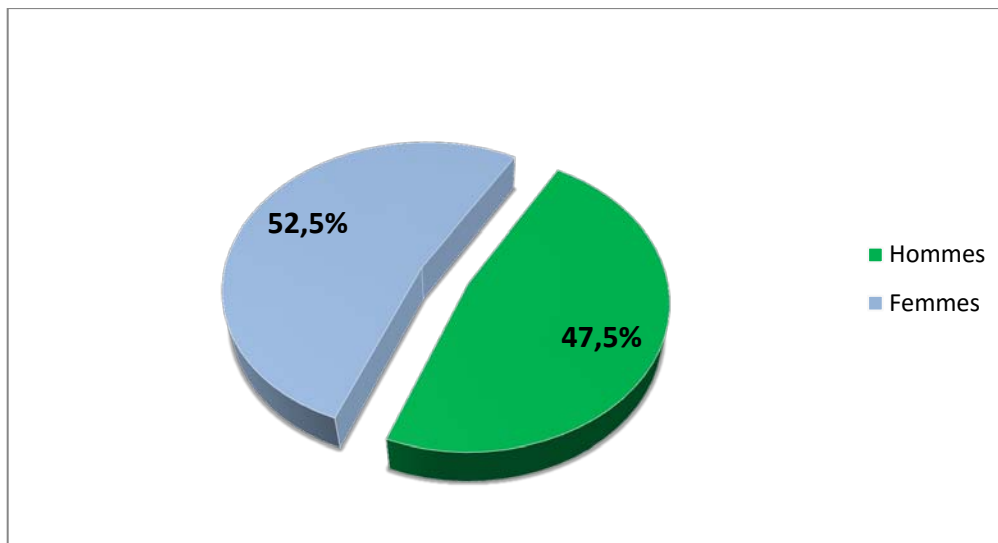
Dans notre série, l'âge des patients variait entre 21 et 85 ans ; la moyenne d'âge étant de 49,17 ans. (Figure 1)



**Figure 1** : Répartition des patients selon les tranches d'âges

### 2. Sexe

Sur les 80 cas d'abcès du foie de notre étude, il y avait 38 hommes (soit 47,5%) et 42 femmes (soit 52,5%) ; le sexe ratio étant de 0,90. (Figure 2)



**Figure 2** : Répartition des patients selon le sexe

## II. Etude clinique

### 1. Antécédents

Dans notre étude, 33,75% des patients étaient diabétiques. 10% avaient un terrain d'immunodépression, dont 5% de patients sous corticothérapie au long cours, 3,75% de séropositifs au HIV et 1 cancéreux sous radio chimiothérapie. 5% des patients étaient éthyliques chroniques et 1 seul patient était cirrhotique. (Tableau I)

**Tableau I** : Antécédents pathologiques

Antécédents	Nombre de cas	Pourcentage
Diabète	27	33,75%
Immunodépression :	8	10%
-HIV positif	3	3,75%
-Corticothérapie au long cours	4	5%
-Radio-chimiothérapie anti cancéreuse	1	1,25%
Ethyliques chroniques	4	5%
Cirrhose	1	1,25%

## **2. Signes cliniques**

La douleur abdominale était le symptôme le plus constant car présent chez 96,27% de nos patients. 86,25 % des cas étaient fébriles avec une altération de l'état général dans 73,75% des cas.

La défense abdominale était présente chez 91,25% des patients et 77,5% de nos cas avaient des vomissements.

Les autres signes cliniques qui ont plus ou moins orienté le diagnostic étaient l'ictère, les hémorragies digestives et la sensibilité de l'hypochondre droit. (Tableau II)

**Tableau II** : Signes cliniques orientant le diagnostic positif

Signes cliniques	Nombre	Pourcentage
Douleur abdominale	77	96,25%
Fièvre	69	86,25%
Altération de l'état général	59	73,75%
Ictère	6	7,5%
Défense abdominale	73	91,25%
Vomissements	62	77,5%
Sensibilité Hypochondre droit	7	8,75%
Rectorragies	1	1,25%

## **III. Etude paraclinique**

### **1. Biologie**

La numération sanguine a été réalisée chez tous nos patients et a rapporté une hyperleucocytose chez 78,75% des cas. Un seul cas de leucopénie a été retrouvé ; il s'agissait d'un patient HIV positif.

Le dosage de la CRP n'a pu être fait que chez 59 patients et était pathologique dans 73,75% des prélèvements. (Tableau III)

Les sérologies hydatique et amibienne ont été réalisées chez tous les patients. Toutes les sérologies hydatiques étaient négatives contre 8 sérologies amibiennes positives (10%)

La sérologie HIV a été réalisée chez 7 patients, et était positive chez 2 d'entre eux (2,5%).

**Tableau III :** Eléments biologiques du diagnostic positif

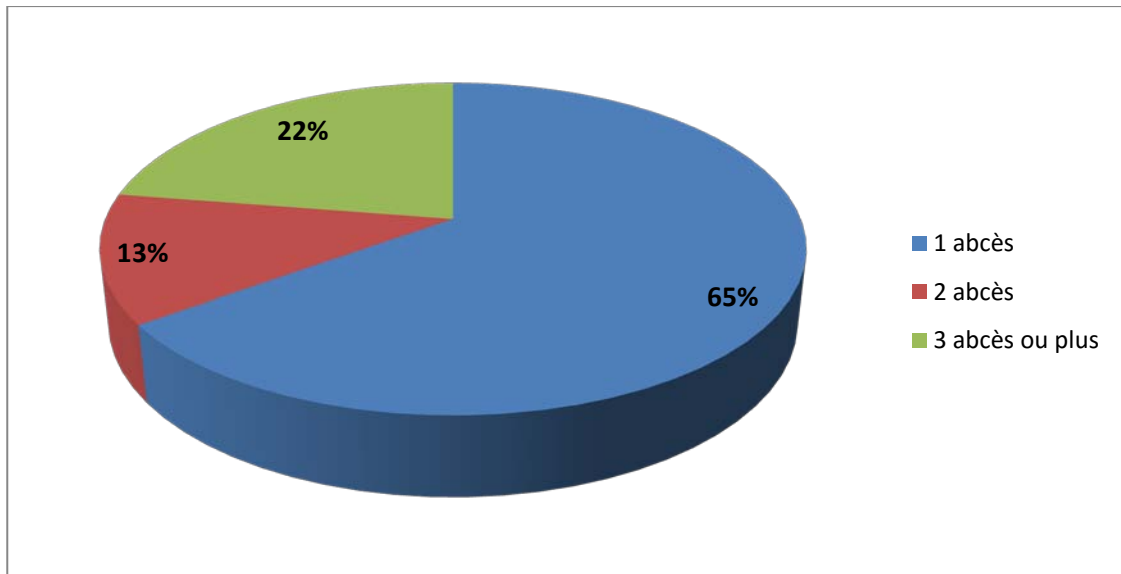
Eléments biologiques	Nombre	Pourcentage
Hyperleucocytose	63	78,75%
Thrombopénie	14	17,5%
Anémie	31	38,75%
Leucopénie	1	1,25%
CRP positive	59	73,75%
VS	45	56,25%

## **2. Imagerie**

### **2.1. Echographie abdominale**

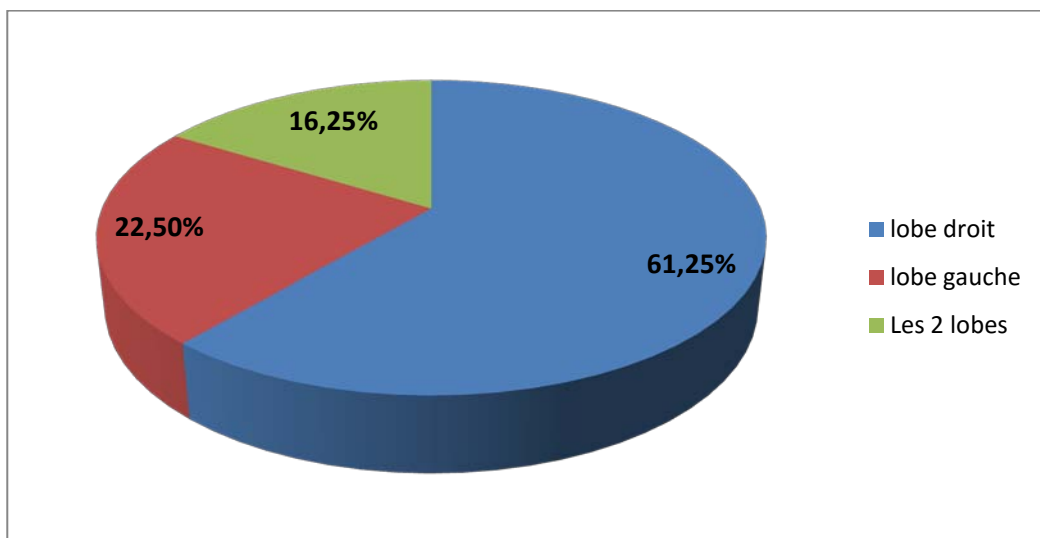
L'échographie abdominale a été réalisée chez tous les patients et a mis en évidence un abcès hépatique unique chez 65% des patients, 2 abcès chez 12,5% des cas et 3 abcès ou plus chez 22,5% des sujets de notre étude.

Par ailleurs, l'échographie a montré des cas de vésicule biliaire lithiasique, de lithiase de la voie biliaire principale, d'angiocholite et de pyocholécyste. (Voir chapitre étiologies)



**Figure 3 :** Nombres d'abcès à l'échographie

61,25% des abcès étaient localisés au niveau du lobe droit, 22,5% au niveau du lobe gauche et 16,25% au niveau des deux lobes. Par ailleurs, les segments 7 et 8 étaient le siège le plus fréquent d'abcès du foie (17,5%), suivis du segment 3 avec 16,25%. Le segment 9 était le siège le moins fréquent (11,25%).



**Figure 4 :** Localisations des abcès à l'échographie

**Tableau IV:** Localisations des abcès selon les segments

Segments	Nombre de cas	Pourcentage
I		
II	10	12,5%
III	13	16,25%
IV	10	12,5%
V	10	12,5%
VI	9	11,25%
VII	14	17,5%
VIII	14	17,5%

La taille des abcès étudiés à l'échographie variait entre 1,91 x 1,94 cm et 5,6 x 6,9 cm ; pour une moyenne de 5,6 x 6,9 cm.



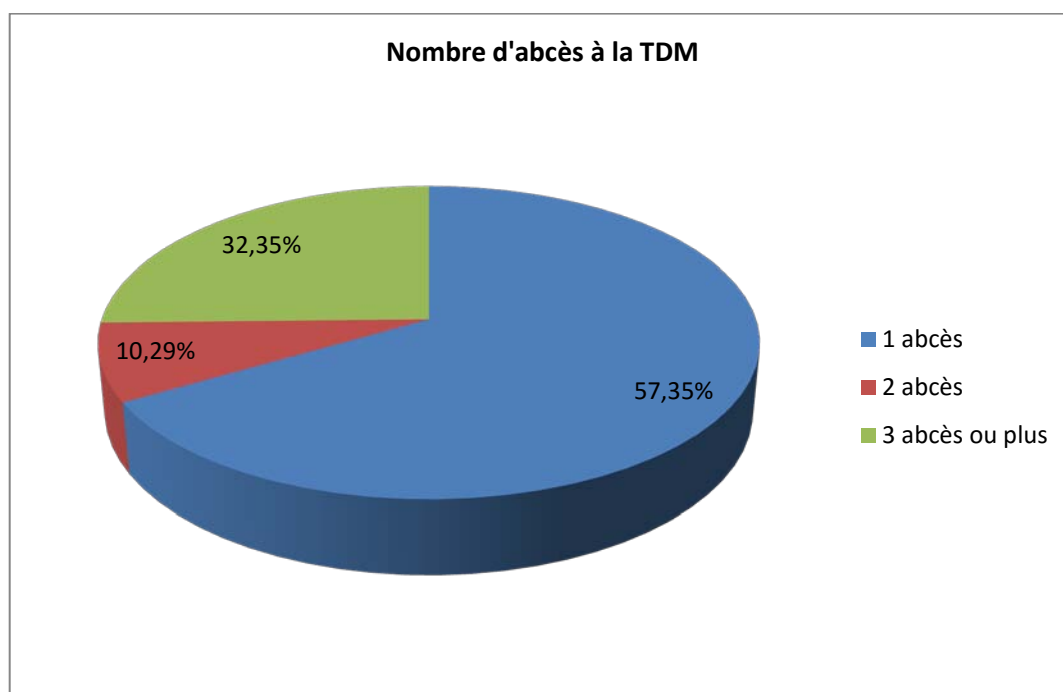
**Figure 5 :** Image échographique montrant un AH du segment III.



## 2.2. Tomodensitométrie abdominale

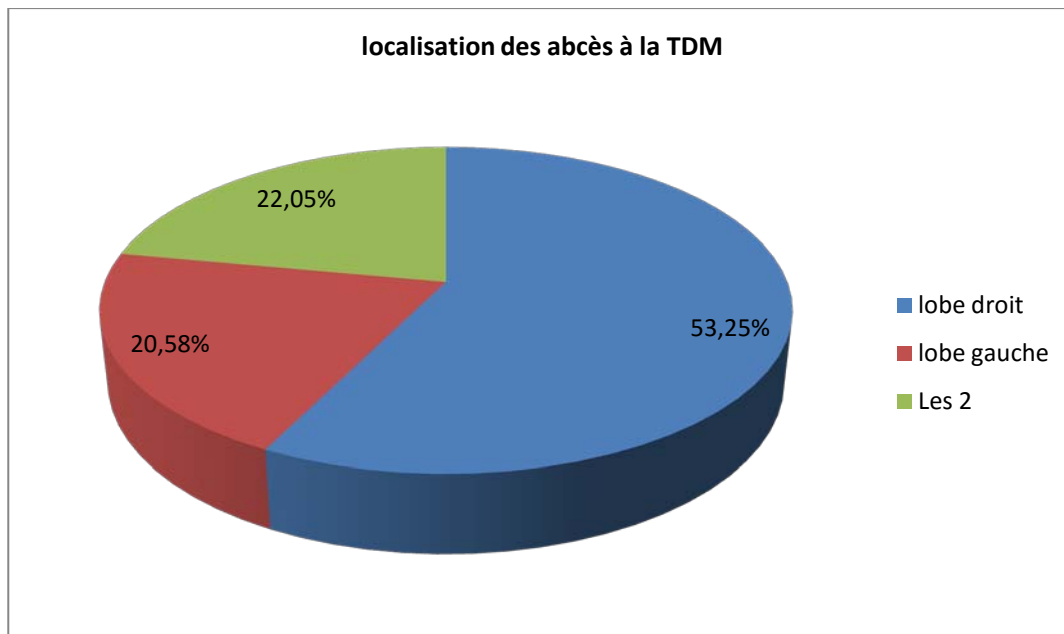
Tous les patients ont bénéficié d'un scanner abdominal. Il a été noté 57,35% d'abcès uniques, 10,29% de patients ayant 2 abcès et 32,35% de patients ayant 3 abcès ou plus.

En dehors des abcès du foie, la tomodensitométrie a mis en évidence des cas de vésicule biliaire lithiasique, un cas de tumeur de la voie biliaire principale, un cas de tumeur du grêle, un cas d'abcès rompu en sous capsulaire et un cas d'appendicite sous hépatique.



**Figure 8 :** Nombre d'abcès à la TDM

Le lobe droit était la localisation de 53,25% des abcès, 20,58% étaient au niveau du lobe gauche et 22,05% des abcès étaient localisés aux deux lobes.



**Figure 9 :** Localisation des abcès à la TDM

A la tomodynamométrie, la taille des abcès variait entre 0,5 x 0,5 cm et 13 x 18 cm avec une moyenne de 4,62 x 7,12 cm.



**Figure 10 :** Abscès du foie multiples et diffus



Figure 11: coupes scannographiques montrant un volumineux Abcès du foie droit.

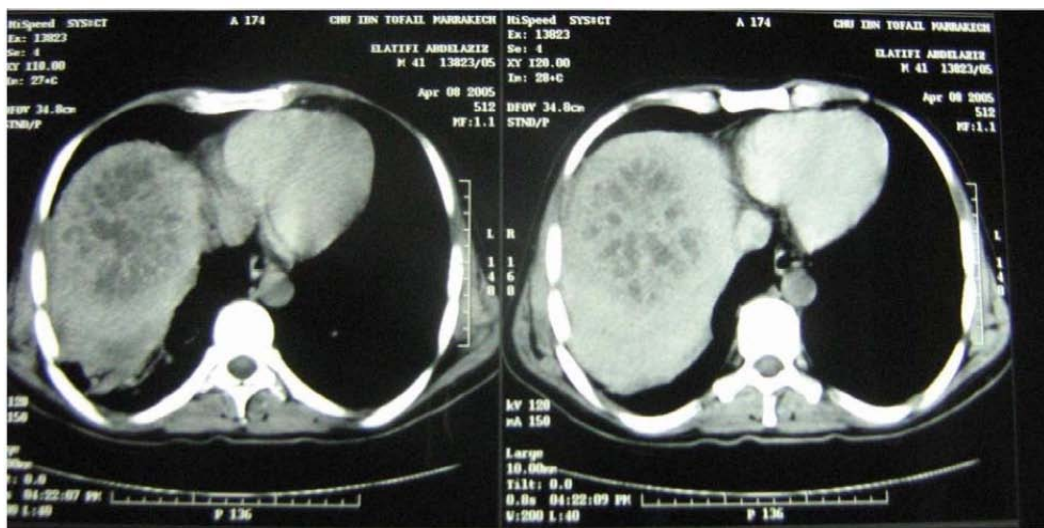


Figure 11 : coupes scannographiques montrant des Abcès du foie droit.

#### IV. Etiologies

Sur les 80 cas de notre série, plus de la moitié des patients (41 cas, soit 51,25%) n'avaient pas d'étiologies retrouvées à la limite des bilans réalisés. Chez les 48,75% autres, les étiologies retrouvées sont répertoriées dans le tableau 3.

Dans 46,25% des cas, l'étiologie était hépato biliaire. Chez 3,75% des patients, il s'agissait d'une étiologie portale. Un seul cas d'appendicite sous hépatique a été retrouvé, soit 1,25% des cas.

**Tableau V :** Etiologies des abcès du foie retrouvées dans notre série

Causes	Nombre	Pourcentage
<b>Biliaire :</b>		
-Lithiase de la VB	29	36,25%
-Cholécystectomie récente	2	2,5%
-Tumeur de la VBP	1	1,25%
-Lithiase de la VBP	3	3,75%
-Angiocholite	1	1,25%
-Pyocholécyste	1	1,25%
<b>Portale</b>		
-Tumeur du grêle	1	1,25%
-Pelvi péritonite	2	2,5%
<b>Contigüité</b>		
-Appendicite sous hépatique	1	1,25%
<b>Cryptogénétique</b>	41	51,25%

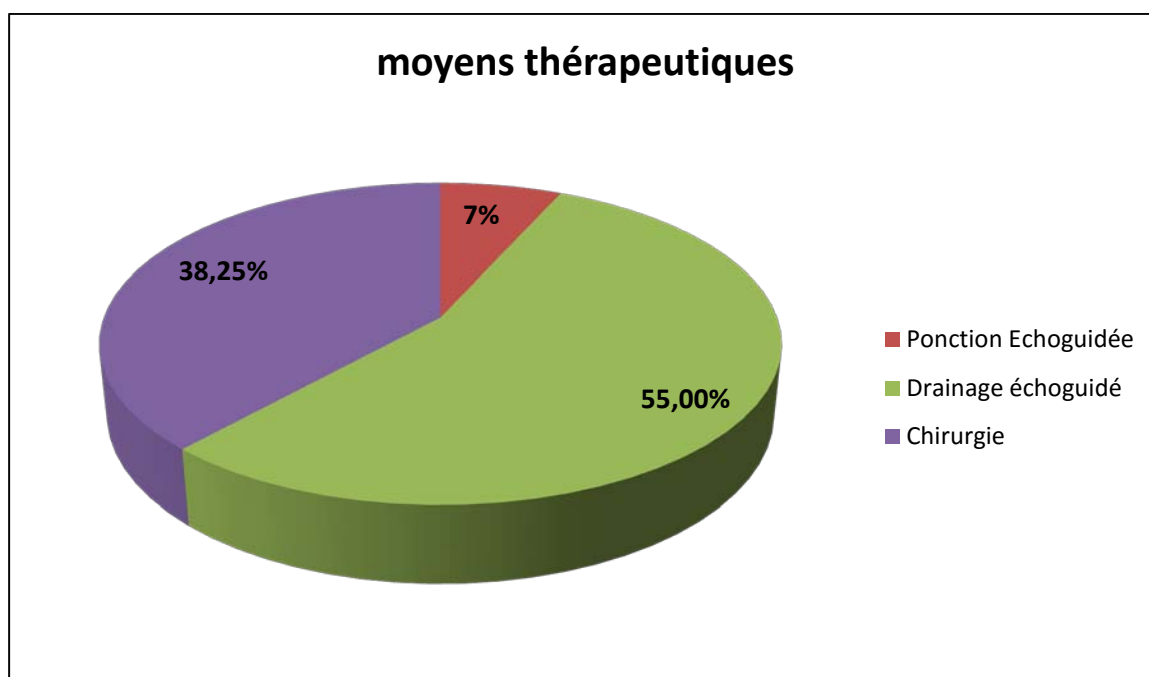
#### V. Traitement

Les moyens thérapeutiques utilisés dans notre série étaient les suivants (Figure 12) :

- Mesures de réanimation

- Antibiothérapie : Céphalosporines de Troisième génération 2 g par jour+ métronidazole 500mg x 3 par jour +/- gentamycine
- Drainage percutané échoguidé
- Drainage chirurgical

Noter que tous nos patients ont bénéficié de mesure de réanimation et reçu des antibiotiques.



**Figure 12 :** Moyens thérapeutiques utilisés

### **1. Mesures de réanimation**

Tous nos patients ont bénéficié de mesures de réanimation faits d'apports hydro électrolytiques adaptés en fonction des troubles ioniques retrouvés. Chez les diabétiques déséquilibrés, une insulinothérapie a été instaurée sur avis de l'équipe d'endocrinologie. Le seul cas de sepsis grave répertorié a été transféré en réanimation pour une prise en charge spécialisée.

Un antalgique de palier I (paracétamol 1g/8h) a été administré en injectable chez tous nos patients à raison de 3 fois par jour.

## **2. Antibiothérapie**

Tous nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie probabiliste car les examens bactériologiques réalisés sur les prélèvements de pus sont tous revenus négatifs à l'examen direct et à la culture. Seule une richesse en polynucléaires neutrophiles a été rapportée par la cytologie.

Parmi nos 80 patients, 87,5% ont reçu une bi antibiothérapie associant bêtalactamines et métronidazole. 10 patients (12,5%) ont bénéficié d'une tri-antibiothérapie faite de bêtalactamines, métronidazole et aminosides. (Tableau VI)

**Tableau VI** : Antibiotiques utilisés dans le traitement de l'abcès du foie

Nombre d'antibiotiques	Molécules	Nombre	Pourcentage
2 ATB	-Amoxicilline-Acide clavulanique/ Métronidazole -C3G/Métronidazole	70	87,5%
3 ATB	- Amoxicilline-Acide clavulanique/ Métronidazole/Aminoside - C3G/Métronidazole/Aminoside	10	12,5%)

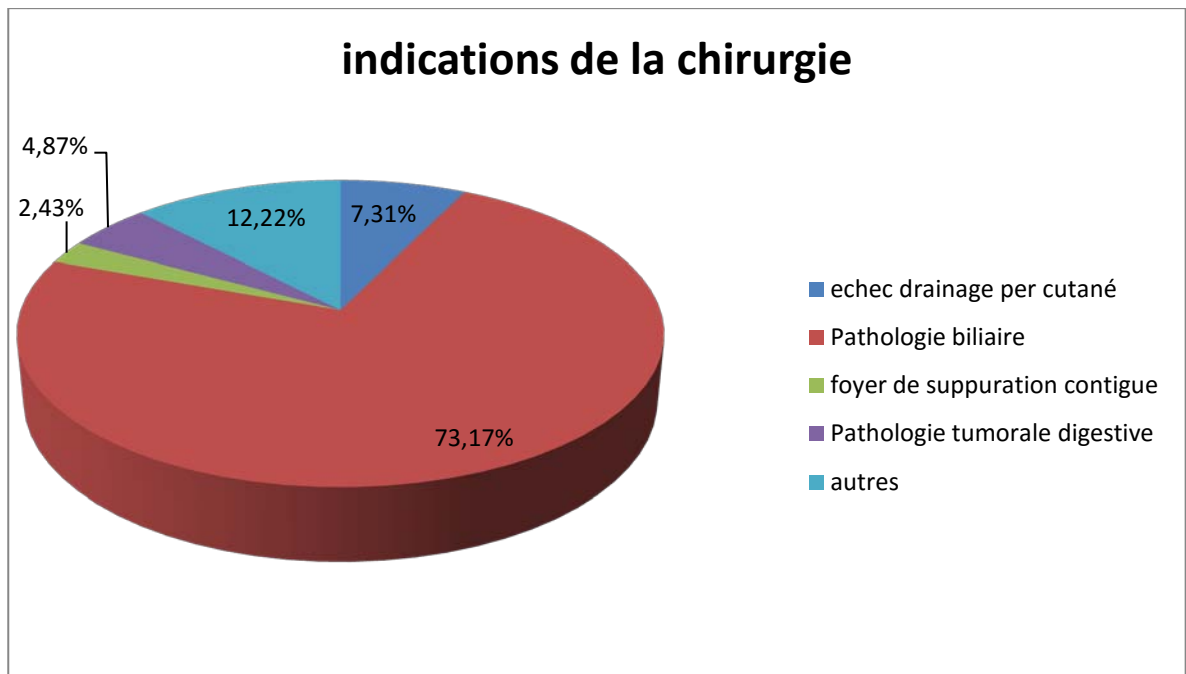
## **3. Drainage per cutané**

Dans notre série, 62,5% des patients (50 sujets) ont bénéficié d'un drainage écho guidé. La durée moyenne du drainage était de 13,5 jours avec des extrêmes allant de 6 à 27 jours.

Le drainage percutané de 3 de nos patients a été un échec, indiquant ainsi le drainage chirurgical chez eux.

#### 4. Drainage chirurgical

Le drainage chirurgical a été réalisé chez 31 patients, soit 38,75%. Chez 3,75% des cas opérés, l'indication était un échec de la ponction ou du drainage per cutané.



**Figure 13 :** Indication de la chirurgie dans notre série

80,48% des patients opérés ont bénéficié d'un geste associé au drainage de l'abcès. (Tableau VII)

**Tableau VII :** Gestes associés au drainage chirurgical

Gestes associés	Nombre	Pourcentage
Cholécystectomie	22	84,61%
Extraction lithiase de la VBP	1	3,84%
appendicectomie	1	3,84%
Biopsie ganglionnaire et tumorale	2	7,69%

## VI. Evolution

### 1. Eléments de surveillance

La surveillance des patients était basée sur des critères cliniques, biologiques et échographiques.

Sur le plan clinique, la régression de la fièvre était obtenue en moyenne au bout de 5 jours d'antibiothérapie. La régression de la douleur a été obtenue chez la quasi-totalité de nos patients.

Des courbes de drainage ont aussi été utilisées pour les patients opérés et drainés par voie per cutanée.

La surveillance biologique consistait à suivre l'évolution du bilan inflammatoire, infectieux, hépatique et hydro électrolytique.

L'échographie était le principal examen morphologique utilisé pour le contrôle de l'image résiduelle de l'abcès après son évacuation, et ce au cours de l'hospitalisation des malades (en moyenne 3 jours après le drainage) et juste avant leur sortie.

### 2. Résultats

Chez les patients ayant bénéficié d'un traitement à base d'antibiotiques seuls, une évolution favorable a été notée avec défervescence thermique et diminution voire disparition de la douleur chez tous les sujets sauf chez un seul cas qui a présenté un choc septique. Il s'agissait d'un patient ayant une pancytopenie sévère ; son taux de plaquettes ne permettait aucun geste invasif malgré les perfusions de culots plaquettaires; par conséquent, il décéda de ses complications.

Chez les patients ayant bénéficié d'un drainage per cutané, 3 cas (3,75%) d'échec ont été recensés. Les autres patients avaient évolué favorablement.

Chez les patients opérés, il a été rapporté 2 cas (4,8% des patients opérés) d'infections de la paroi abdominale.

### **3. Durée d'hospitalisation**

La durée moyenne d'hospitalisation était de 13,07 jours avec des extrêmes allant de 5 à 30 jours.

### **4. Récidive**

La récidive a été notée chez 9 patients, soit 11,25% des cas.

### **5. Mortalité**

Il y a eu 3 cas de décès dans notre série, soit 3,75% des cas. Un des patients décédés présentait une miliaire tuberculeuse associée à un abcès du foie sur terrain d'infection à HIV. Un des décès était survenu chez une patiente de 73 ans diabétique déséquilibrée et hypertendue avec des troubles ioniques qui n'ont pas pu être corrigés.

**Tableau VIII** : Modalités évolutives et leurs proportions

<b>Modalités évolutives</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Bonne évolution</b>	66	82,5%
<b>Complications :</b>		
-Infection de la paroi post chirurgie	2	2,5%
-Choc septique	1	1,25%
-Acidocétose	1	1,25%
<b>Récidive</b>	9	11,25%
<b>Décès</b>	3	3,75%



## *DISCUSSION*



## I. Rappel anatomique

### 1. Anatomie morphologique

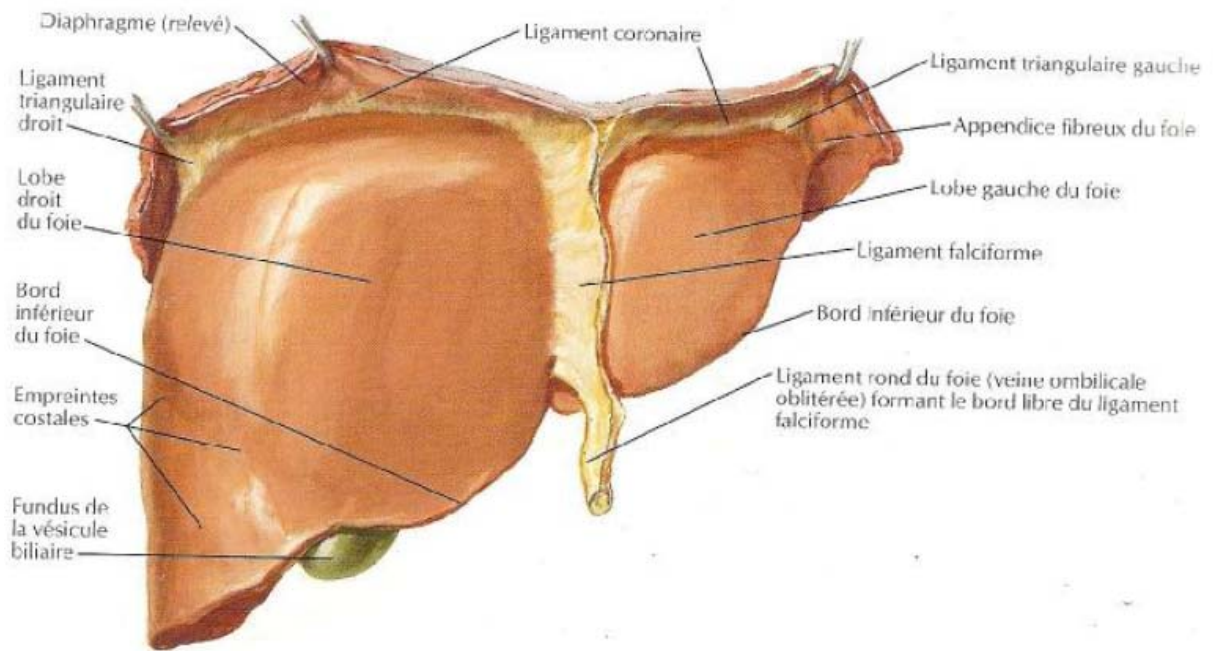
Le foie est un organe volumineux. Il assure un rôle important au niveau physiologique, notamment dans le maintien de l'homéostasie de l'organisme. Sa situation lui permet d'accomplir des fonctions indispensables à la vie car il se trouve sur le trajet du courant sanguin qui provient de l'intestin. Il se caractérise aussi par son appareil excréteur représenté par les canaux biliaires. [8]

Il est un organe thoraco-abdominal situé dans l'étage sus-mésocolique de l'abdomen dont il occupe toute la loge sous-phrénique droite. Il traverse obliquement l'aire épigastrique et occupe une partie de la loge sous phrénique gauche. La limite supérieure se projette sur le quatrième espace intercostal. La limite inférieure longe le rebord costal et le déborde en dedans. [8]

Le foie pèse environ 1500 g chez l'adulte et mesure en moyenne 28 cm dans le sens transversal, 16 cm dans le sens antéropostérieur et 8 cm d'épaisseur. Sa surface est lisse, sa consistance est ferme et élastique. Il est entouré d'une capsule appelée capsule de Glisson sur laquelle sont insérés les ligaments qui fixent le foie. [8]

Le foie possède trois faces, trois bords et deux extrémités. Son extrémité droite est volumineuse et arrondie tandis que l'extrémité gauche est aplatie et effilée. [18]

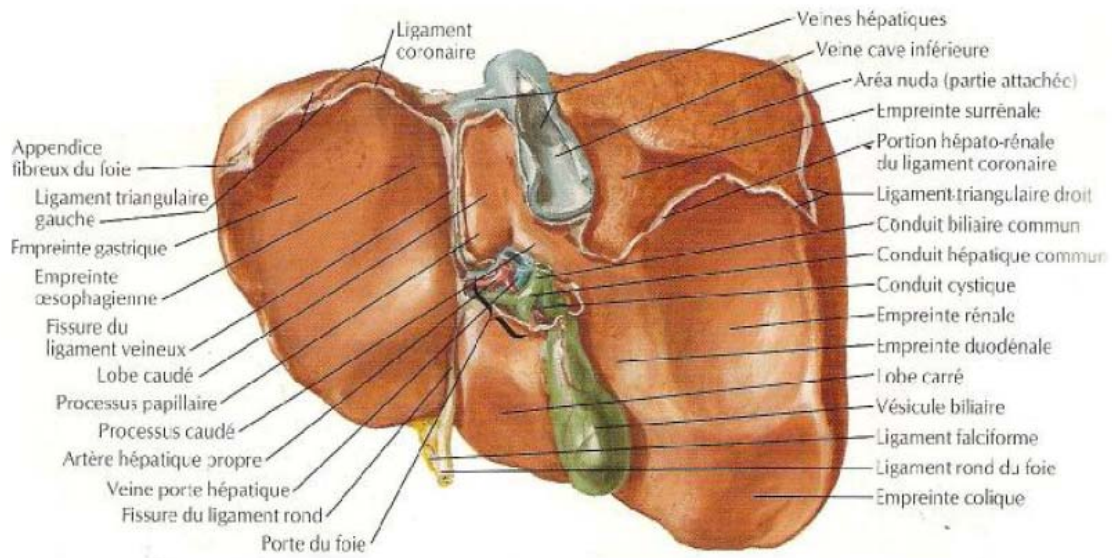
La face antéro-supérieure (diaphragmatique) donne insertion à un repli péritonéal, tendu depuis le diaphragme appelé ligament suspenseur du foie. Sous le foie, ce ligament prend le nom de ligament falciforme qui se poursuit jusqu'à l'ombilic.



**Figure 24 :** Vue antérieure du foie [6]

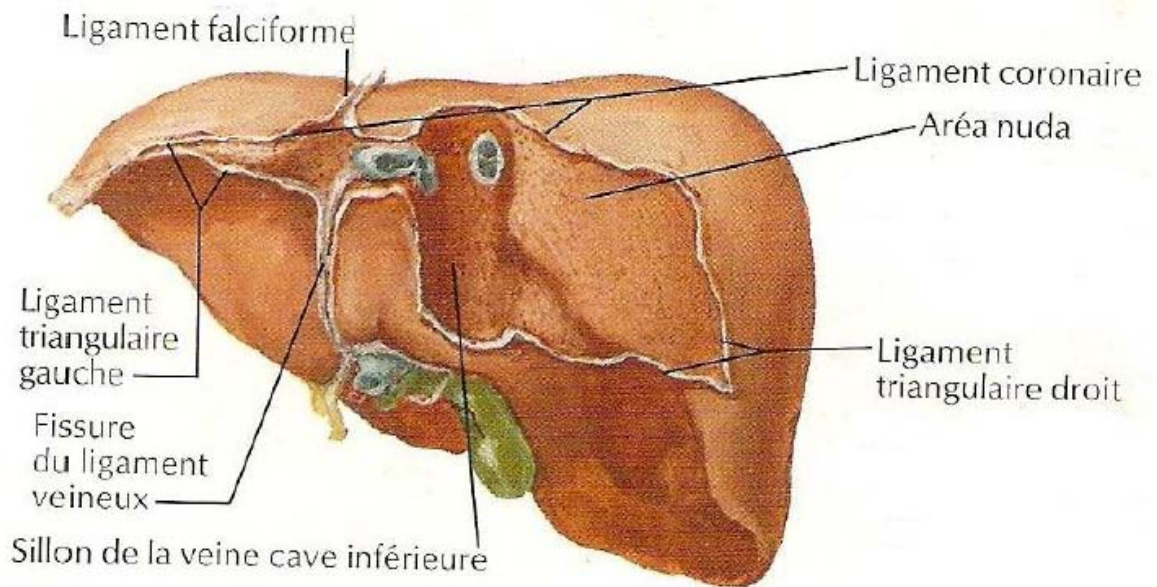
Sur la face inférieure se dessinent trois dépressions (figure: 2) :

- Un sillon transversal marqué correspondant au hile hépatique ;
- Un sillon antéropostérieur à gauche du hile, constitué en avant par la fissure ombilicale contenant le ligament rond et en arrière par le sillon d'Arantius ;
- Une large gouttière antéropostérieure située à droite et en avant du hile, appelée fossette cystique constituant le lit de la vésicule biliaire.



**Figure 15 :** Vue inférieure du foie [6]

La face postérieure présente deux sillons verticaux qui : le sillon de la veine cave inférieure et le sillon du canal d'ARANTIIUS situés respectivement à droite et à gauche.



**Figure 16 :** Vue postérieure du foie [6]

Le foie possède anatomiquement deux lobes principaux (droit et gauche) et deux lobes accessoires (lobe carré et lobe caudé) :

Les lobes droit et gauche sont séparés par le ligament suspenseur du foie (face diaphragmatique), le sillon du canal d'ARANTIIUS (face postérieure et inférieure) et la scissure du ligament rond ou scissure ombilicale (face inférieure viscérale).

Le lobe carré quant à lui n'est visible qu'à la face inférieure du foie et appartient au lobe droit. Il est limité à gauche par le sillon du ligament rond, en arrière par le hile du foie, en bas et en avant par le bord antérieur du foie.

Le lobe caudé ou lobe de Spiegel ou segment I : est un lobe à part entière, il est situé en arrière du hile, entre le sillon d'ARANTIIUS à gauche et la veine cave inférieure à droite et est limité en haut par le confluent veineux hépatique. Il appartient à la face postéro-inférieure du foie.

## **2. Anatomie fonctionnelle**

La segmentation du foie est d'ordre fonctionnel. Elle prend en compte la distribution vasculaire afférente (pédicules portaux) et efférente (veines sus hépatiques) du foie.

Sur le plan fonctionnel, le foie est divisé en deux, un foie droit et un foie gauche, chacun ayant une vascularisation artérielle, portale et un drainage biliaire indépendants. Chaque hémi foie est divisé en deux secteurs, paramédian et latéral, par une scissure portale droite pour le foie droit et une scissure portale gauche pour le foie gauche. Chacune de ces scissures contient une veine sus-hépatique respectivement droite et gauche.

Les quatre secteurs ainsi constitués par les trois veines sus-hépatiques sont divisés en sept segments ayant une autonomie vasculaire portale et artérielle.

Les segments II et III forment le lobe gauche, dont l'apport sanguin est assuré par les branches du segment II et du segment III, le plus souvent séparées l'une de l'autre, et qui partent du bord gauche de la branche porte gauche. La vascularisation artérielle des segments II et III est assurée par des branches de l'artère hépatique moyenne ou par des branches de l'artère hépatique gauche (naissant de l'artère gastrique gauche). Le drainage veineux de ces deux segments se fait par la veine hépatique gauche [7]. La séparation entre segments II et III n'a aucun intérêt en pratique clinique. En TDM (tomodensitométrie), la limite entre le lobe gauche et le segment IV est facile à déterminer à leur partie basse, puisqu'il existe une séparation d'avant en arrière par le ligament falciforme et la branche porte gauche. Plus haut, cette séparation est plus difficile à définir, car il n'existe pas de veine hépatique spécifique séparant le segment IV du lobe gauche. Parfois, on voit apparaître une veine, branche de la veine porte gauche, qui peut se situer exactement dans l'axe du ligament falciforme et servir d'axe de séparation entre le lobe gauche et le segment IV.

Le segment IV, ou lobe carré, est situé entre le lobe gauche (plan du ligament falciforme et de la branche porte gauche) et le foie droit (plan de la vésicule biliaire et de la veine hépatique médiane) [51, 52, 53]. Il reçoit des branches portes de la portion hilare de l'origine de la branche porte gauche, ainsi que de la branche porte gauche sur toute sa longueur jusqu'à sa terminaison. Certaines branches peuvent même naître de l'origine de la branche droite, dans 20 % des cas. Typiquement, ces branches portes du segment IV sont multiples [54]. Le drainage veineux se fait au travers de branches de la veine hépatique médiane [55]. Celle-ci draine à la fois le segment IV et les segments V et une partie des segments VIII. Elle prend racine de deux branches principales : une

branche veineuse du segment IV et une branche veineuse du segment V, qui se réunissent en V, pour former le tronc principal de la veine hépatique médiane. Lors de la réalisation d'une volumétrie, les limites du segment IV sont celles déjà décrites pour le lobe gauche du côté gauche ; à droite, elles suivent le plan du lit vésiculaire puis, vers le haut, de la veine hépatique médiane. Il est important de noter que la veine hépatique médiane est formée à sa racine d'une branche du V et du IV et que la séparation entre ces deux segments doit partir dans l'axe de la veine hépatique médiane et ne pas suivre spécifiquement la branche du V et la branche du IV.

Le segment antérieur droit (constitué des segments V et VIII) est vascularisée par des branches portes sectorielles antérieures droites, qui donnent des branches ascendantes pour le VIII et, au même niveau, des branches qui descendent vers le segment V [51]. Ce segment est limité en dedans par la veine hépatique médiane et en dehors par la veine hépatique droite (9). Celle-ci n'est pas toujours facile à reconnaître, car il existe fréquemment de multiples variantes anatomiques de la veine hépatique droite. Les limites inférieures, en particulier entre les segments V et VI, sont difficiles à définir en TDM.

Le secteur postérieur droit contient le segment VI (en bas) et le segment VII (en haut, au-dessus du plan de la bifurcation porte) ; la branche porte sectorielle postérieure naît de la branche porte droite et se divise en V, pour donner des branches descendantes vers le VI et ascendantes vers le VII. Le drainage veineux se fait par la veine hépatique droite. Il faut noter, chez 15 à 20 % des sujets, une variante anatomique fréquente, avec une veine hépatique droite accessoire drainant le segment VI. Cette veine hépatique accessoire se jette dans la veine cave inférieure, à peu près à la hauteur de la bifurcation portale [56].

Enfin, le segment I a une forme très variable. Il est situé entre, en avant la bifurcation portale et le sillon veineux d'Arantius, et en arrière la capsule postérieure du foie [57, 58]. Ses limites internes sont définies par les contours même de son prolongement en dedans, ses limites externes sont beaucoup plus difficiles à déterminer, et en pratique non mesurables en TDM. Il reçoit de multiples branches, naissant du tronc porte lui-même et de la bifurcation portale, à l'origine des branches portes droite et gauche sur leur face postérieure. Il se draine par des veines hépatiques multiples sur toute la hauteur de la veine cave inférieure. Certaines de ces veines sont anastomosées avec des veines hépatiques principales droite ou médiane. C'est pour les raisons de ce drainage veineux particulier que ce segment s'hypertrophie dans le cadre des syndromes de Budd-Chiari.

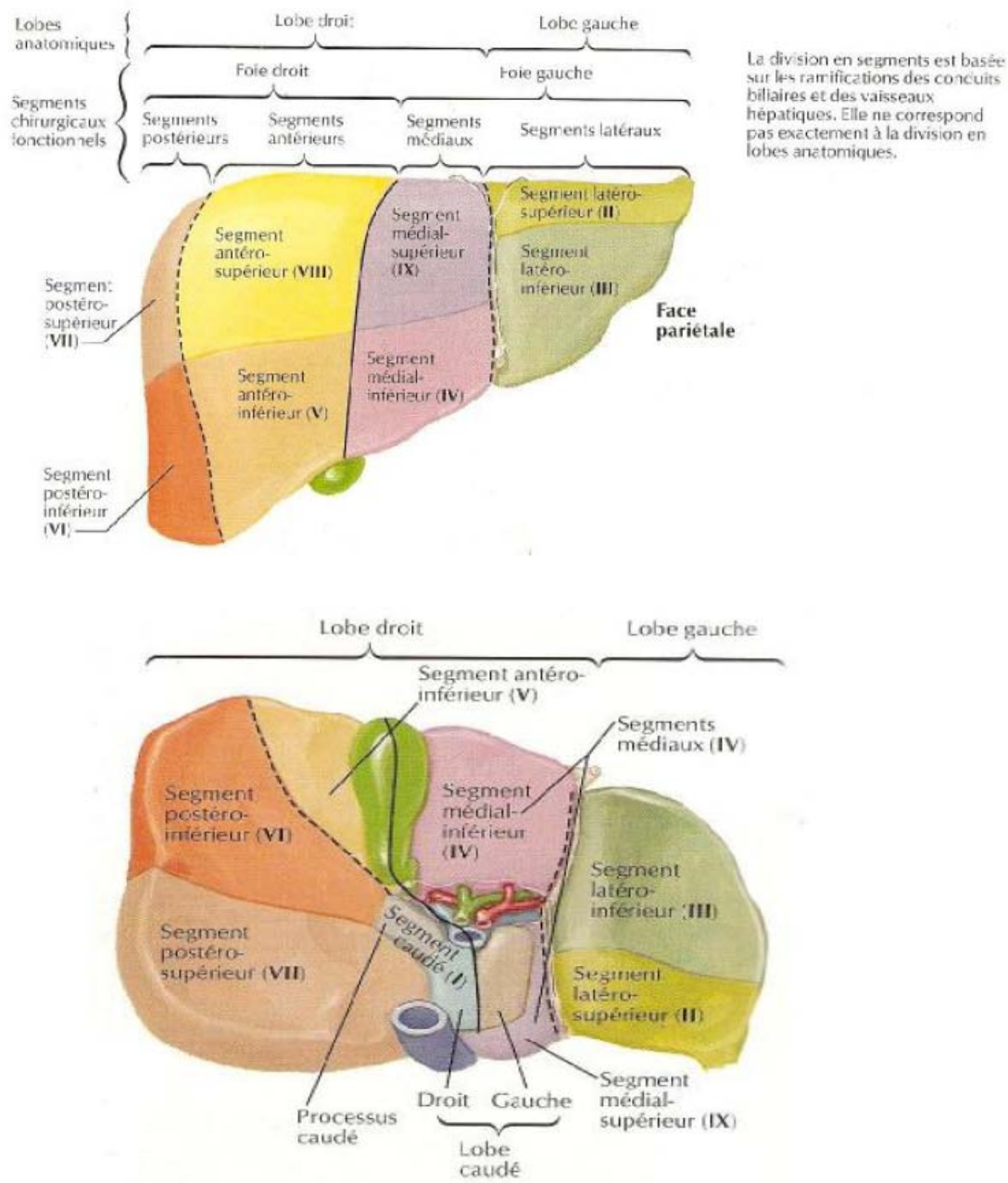


Figure 17 et 18 : Segmentation du foie [6]

## II. Rappel physiopathologique

### 1. Physiopathogénie

La bactériémie portale est un phénomène physiologique. Cependant, l'activité antibactérienne du complexe réticulo-endothélial hépatique est intense et les hépatocultures sur foie sain sont stériles. La survenue d'un abcès du foie correspond à un déséquilibre entre la contamination microbienne et les moyens de résistance hépatique à l'infection, comme en cas d'inoculation massive et répétée, en cas de déficit immunitaire et/ou en cas d'anomalie hépatique.

Ainsi, certains états morbides sont fréquemment associés aux abcès du foie et constituent des facteurs favorisants : diabète, cancer, immunodépression, alcoolisme, corticothérapie, cirrhose, foie cardiaque... ; des antécédents de chirurgie abdominale, en particulier gastroduodénale, sont souvent retrouvés [18].

L'étiologie est classiquement divisée en sept catégories selon la voie d'inoculation :

#### **1.1. abcès d'origine biliaire :**

Les abcès d'origine biliaire représentent la cause la plus fréquente (30 à 70%) [18, 21, 30].

Il s'agit souvent d'abcès secondaires à une obstruction biliaire d'origine bénigne ou maligne, compliqué ou non d'angiocholite, le germe atteignant le foie par voie canalaire ascendante.

Ils sont de petites tailles multiples et communiquent avec l'arbre biliaire. Les anastomoses bilio-digestives, cholédoco-duodénale ou hépato-jéjunale favorisent la survenue d'abcès hépatique à pyogène, tout comme un cathétérisme rétrograde endoscopique ou un drainage biliaire percutané. [12, 13, 14]

**1.2. Abcès d'origine portale :**

Ils représentent 15 à 20% des abcès bactériens, et compliquent généralement des bactériémies portales massives [7, 8]. L'appendicite en était la principale cause autrefois. Actuellement les causes les plus fréquemment retrouvées sont en premier les diverticulites, et viennent par la suite les autres causes comme les cancers gastriques ou coliques infectés, les suppurations ano-rectales, les abcès pancréatiques, les perforations digestives (ex : perforation digestive par corps étranger [15]), les suppurations intra-abdominales postopératoires et les maladies inflammatoires (recto-colite hémorragique et maladie de Crohn) [15, 16, 17, 18, 19].

**1.3. Abcès d'origine artérielle :**

Ces abcès représentent 5 à 15% des abcès du foie. Ils sont le plus souvent dus à une bactériémie passagère.

La porte d'entrée peut être une septicémie variable chez les immunodéprimés, une endocardite, une staphylococcie cutanée, une infection urogénitale, une infection ORL ou dentaire, une pneumopathie ou parfois une ostéomyélite [6, 8, 20, 21].

**1.4. Abcès par contiguïté :**

Les abcès par contiguïté seraient des suppurations intra péritonéales de voisinage qui font effraction à la capsule de Glisson. Ces abcès sont devenus rares avec le développement de l'imagerie moderne (TDM, échographie) permettant un diagnostic précoce et une antibiothérapie efficace ; il peut s'agir d'un abcès sous phrénique ou sous hépatique postopératoire ou spontané ou un ulcère térébrant. Un cas particulier est réalisé par certaines cholécystites aiguës entraînant une suppuration du parenchyme adjacent [6].

**1.5. Abcès post-traumatiques :**

Les abcès secondaires à un hématome, qui est une complication d'une contusion ou une plaie hépatique, surviennent chez 10 à 25% des malades. Ils seraient favorisés par l'ischémie localisée du parenchyme hépatique [8].

**1.6. Abcès cryptogénétiques :**

Il s'agit d'abcès pour lesquels aucun foyer infectieux causal n'a été retrouvé; plusieurs séries récentes les considèrent comme les plus fréquents (10 à 40% des abcès du foie).

Ces abcès seraient soit d'origine artérielle secondaire à des bactériémies décapitées ou passées inaperçues, soit d'origine portale avec ou sans pyléphlébite occulte. Ces abcès doivent rester un diagnostic d'élimination [6, 7, 20].

**1.7. Abcès compliquant un geste de radiologie interventionnelle :**

Les abcès bactériens peuvent compliquer les chimio-embolisations artérielles, l'alcoolisation ou la radiofréquence utilisée dans le traitement des carcinomes hépatocellulaire ou des métastases hépatiques. Des abcès ont été décrits également après cathétérisme rétrograde avec sphinctérotomie pour calcul biliaire récidivant [7, 8].

**2. Les facteurs favorisants :**

Parmi les facteurs favorisant on trouve :

**2.1. Une pathologie biliaire :**

Elle peut à la fois favoriser le développement de l'abcès et en être directement responsable, c'est le premier facteur retrouvé actuellement dans la plupart des séries.

**2.2. Cirrhose du foie :**

Il existe une augmentation de la prévalence des abcès du foie chez les sujets cirrhotique, elle est de 1 à 13% [11, 22, 23].

**2.3. Immunodépression :**

Elle peut être de tout ordre : hémopathie, traitement par corticothérapie au long cours, chimiothérapie, déficit immunitaire congénital ou acquis ; les malades infectés par VIH développe des abcès multiples avec le plus souvent une flore polymicrobienne et anaérobie et plus particulièrement des abcès fongiques [7, 24].

**2.4. Diabète :**

Dans des séries récentes le diabète est considéré comme un facteur de risque pour le développement abcès du foie [11], il est également lié à un plus grand risque de mortalité par abcès hépatique [12, 22, 25].

**2.5. Abcès hépatique après transplantation hépatique:**

L'abcès est une complication rare des transplantations hépatiques, l'incidence rapportée est de 4.8 pour 1000 malades transplantés [27].

**2.6. Autres facteurs :**

L'alcoolisme chronique compliqué ou non de cirrhose, les hépatopathies bénignes ou malignes, l'HTA, néphropathie et néoplasie évolutive ainsi que les antécédents de chirurgie abdominale récente peuvent également être à l'origine d'abcès du foie[11].

### III. Généralités sur les abcès hépatiques

Comme défini plus haut, un abcès hépatique est une cavité suppurée en rapport avec l'invasion et la multiplication de micro-organismes au dépend du tissu hépatique.

Il est difficile de donner un chiffre d'incidence car celle-ci varie selon la date, le mode de diagnostic et le pays dans lequel le recueil est fait. On peut néanmoins affirmer que l'incidence augmente dans les pays développés [1].

#### 1. Epidémiologie

##### 1.1. Age

L'âge de survenue des abcès du foie est très variable. Toutefois, il semble que les sujets âgés sont plus susceptibles d'être atteints par cette pathologie. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'âge avancé, associé à certaines comorbidités, affaiblissent le système immunitaire de façon non négligeable.

L'âge moyen des patients selon la littérature allait de 35 à 61,6 ans avec des extrêmes allant de 13 à 85 ans. Par ailleurs, la plupart des séries provenant des pays développés, les patients étaient des sujets âgés, contrairement aux pays en développement où la plupart des sujets avaient moins de 50 ans. [9, 10, 11, 12, 13,14]

Dans notre série, l'âge des patients variait entre 21 et 85 ans pour une moyenne d'âge de 49,17 ans.

##### 1.2. Sexe

La répartition selon le sexe montre que dans notre série il y avait 38 hommes et 42 femmes ; ce qui fait un sexe ration H/F de 0,90. Ce chiffre est proche de ceux présentés par Zerem et al. [15] (0,66) et Pearce et al. [16] (0,75).

Toutefois, la plupart des auteurs rapportent des séries à population majoritairement masculine avec des ratios H/F variant entre 1,44 et 13,3; ce qui est en contradiction avec nos résultats. [9, 10, 12,17]

## **2. Etude Clinique**

### **2.1. Antécédents :**

La survenue d'un abcès du foie correspond à un déséquilibre entre la contamination microbienne et les moyens de résistance hépatique à l'infection, comme en cas d'inoculation massive et répétée, en cas de déficit immunitaire et/ou en cas d'anomalie hépatique.

Ainsi, certains états morbides sont décrits comme étant fréquemment associés aux abcès du foie et constituent des facteurs favorisants : diabète, cancer, immunodépression, alcoolisme, corticothérapie, cirrhose, foie cardiaque; des antécédents de chirurgie abdominale, en particulier gastroduodénale, sont souvent retrouvés [18].

Le diabète constitue le terrain favorisant le plus rapporté dans la littérature. La quasi-totalité des données consultées le citent dans des proportions variant entre 9% et 56% [9, 13, 14, 16, 17, 19, 20].

L'éthylisme chronique est aussi fréquemment cité comme facteur favorisant dans des proportions allant de 2,3% à 72%. [9, 17, 20]

Les états d'immunodépression (HIV positif, corticothérapie au long cours, radiochimiothérapie anticancéreuse) ne sont pas en reste et sont rapportés par plusieurs auteurs. [19, 13, 16, 17].

Un seul auteur [20] rapporte des cas de cirrhose dans sa série dans des proportions de 12,5%.

Par ailleurs, certaines séries comportent des patients ayant bénéficié d'une transplantation hépatique. [16]

Notre série est en phase avec les données de la littérature puisque 33,75% de nos patients étaient diabétiques, 10% avaient un état d'immunodépression et des cas d'éthylisme chronique et de cirrhose ont aussi été trouvés mais dans des proportions moindres.

## 2.2. Clinique

Dans la forme typique, la clinique réalise la classique triade de Fontan faite d'une hépatomégalie douloureuse et fébrile d'installation brutale ou progressive. Cependant, ces différents éléments peuvent être isolés ou associés [21, 22].

Les données de la littérature rapportent ainsi la fièvre et la douleur abdominale (précisément au niveau de l'hypochondre droit) chez plus de 95% de leurs patients [9, 19, 11, 12]; ces deux éléments cliniques semblent être les plus constants. L'hépatomégalie est rapportée par les auteurs à des proportions différentes allant de 12,9% à 89% [9, 11, 12].

Notre série concorde avec la littérature en ce qui concerne la douleur abdominale (96,25% de nos patients avaient des douleurs abdominale). Par contre, la fièvre était présente chez 86,25% de nos patients ; ce qui est sensiblement inférieur aux données de la littérature. Cela peut s'expliquer par le fait que bon nombre de patients ont pris des antipyrétiques voire des antibiotiques avant de nous consulter.

Par contre, l'hépatomégalie n'a pas été recherchée cliniquement chez la plupart de nos patients.

En plus de la triade de Fontan, d'autres signes accompagnateurs sont retrouvés en cas d'abcès du foie. Il s'agit entre autres de l'ictère, de l'altération de l'état général,

des vomissements, des signes pulmonaires et hémodynamiques (ces deux derniers sont plus secondaires à des complications qu'à l'abcès lui-même).

L'ictère est rapporté à des pourcentages allant de 25% à 45% par certains auteurs [9, 12, 13]. Les vomissements sont aussi assez souvent rapportés dans des proportions avoisinant les alentours de 50% [9, 12]. L'altération de l'état général varie selon les auteurs entre 25% et 40% [9, 12, 13].

Nos résultats rapportent ces signes mais dans proportions différentes. Ainsi, les pourcentages de vomissements et de l'altération de l'état général de notre série étaient supérieurs à ceux de la littérature et étaient respectivement de 77,5% et de 73,75%. L'ictère était par contre retrouvé dans des proportions nettement inférieures à celles de la littérature (7,5%).

Par ailleurs, un patient de notre série (1,25%) présentait des rectorragies, aucun n'a été rapporté dans la littérature.

### **3. Etude paraclinique**

#### **3.1 Biologie**

Les examens biologiques sont d'un grand apport surtout devant l'absence de spécificité clinique. En effet, ils jouent un rôle important dans l'orientation du diagnostic, l'évolution mais surtout pour l'évaluation du pronostic [23], cependant ces anomalies biologiques ne sont ni constantes ni spécifiques [29] et leur absence ne doit jamais récuser le diagnostic d'abcès du foie.

Les anomalies biologiques reflètent un sepsis bactérien. Il existe une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, un syndrome inflammatoire avec une protéine C réactive très élevée, une anémie normocytaire inflammatoire, une hyperplaquettose, un fibrinogène augmenté. La procalcitonine, marqueur

d'inflammation systémique sévère, d'infection ou de sepsis peut être élevée, mais ne reflète pas toujours la gravité du sepsis et n'est pas un élément pronostique [25]. Enfin, il existe des perturbations du bilan hépatique variables selon la cause et les caractéristiques des abcès. [1]

L'hypoalbuminémie est en partie expliquée par une diminution de la synthèse hépatique de l'albumine au profit d'autres protéines impliquées dans l'inflammation, mais un mauvais état nutritionnel sous-jacent peut également y contribuer. [26, 1] Une baisse de la concentration de l'albumine sérique et une augmentation de la bilirubine sont classiquement des facteurs de mauvais pronostic [27].

L'hyperleucocytose à prédominance neutrophile est rapportée par la quasi-totalité des auteurs ; les pourcentages varient entre 72% et 91%. [9, 13, 17,19, 20, 22]. Dans notre série, 78,75% de nos patients avaient une hyperleucocytose.

L'anémie est rapportée par un bon nombre d'auteurs mais dans des proportions très variables allant de 12% à 78%. Cette anémie est secondaire à l'infection et est de type inflammatoire. [9, 15, 16, 21]. Dans notre série, le pourcentage de l'anémie était de 38,75%; ce qui s'intercale aisément entre les valeurs retrouvées dans la littérature.

La CRP positive a été rapportée par toutes les séries à des pourcentages allant de 85 à 100% des cas. Dans notre série, la CRP n'a été réalisée que chez 73,75% de nos patients. Toutes les CRP réalisées étaient positives.

Beaucoup d'auteurs rapportent une procalcitonine positive dans leur série [10, 13, 16, 24] ; celle-ci n'a pas été dosée chez nos patients.

### 3.2 .Imagerie

Les progrès des explorations morphologiques du foie, notamment, l'échographie et la tomodensitométrie contribuent largement à l'amélioration du diagnostic, de la thérapeutique et par conséquent du pronostic des abcès hépatiques [24, 28].

Si la clinique peut être un élément fort, c'est l'imagerie qui, en mettant en évidence un processus lésionnel intra hépatique dans un contexte infectieux, permettra d'orienter le diagnostic [29].

#### 3.2.1.Echographie abdominale

L'échographie est l'examen de première intention. Sa sensibilité est de 85% à 95% [18]. La forme et la taille des abcès sont très variables. L'échogénicité des abcès du foie dépend de leur stade évolutif [21]. L'image peut être unique ou multiple. À la phase présuppurative, leur contenu peut simuler des tumeurs solides (hyperéchogénicité) et leurs contours sont irréguliers. À la phase suppurative, l'abcès revêt son aspect classique avec un contenu hypo- ou anéchogène avec de fins échos flottants et mobiles (débris), pouvant donner un niveau horizontal décline. Les contours sont arrondis à parois nettes, multiloculés (cloisons) ou avec une coque épaisse et hétérogène, donnant un aspect « en cocarde ». L'échographie permet également de chercher une dilatation des voies biliaires et doit systématiquement comporter une étude Doppler couleur, afin d'évaluer la perméabilité des structures vasculaires et portales (thromboses adjacentes associées).

L'injection de produit de contraste échographique peut aider à différencier un abcès d'une métastase nécrotique [59].

L'examen échographique peut aussi mettre en évidence un épanchement péritonéal associé et orienter le diagnostic étiologique, par exemple, par la mise en

évidence de dilatation des voies biliaires, de signe de cholécystite aigue ou de trajet fistuleux entre l'anse intestinale et l'abcès hépatique [30, 29].

L'échographie permet également de faire le suivi évolutif des abcès hépatiques. D'ailleurs, sous traitement efficace, les examens échographiques successifs mettent en évidence une régression de l'abcès avec diminution de sa taille. Elle révèle dans 65% des cas une restitution ad integrum du parenchyme hépatique, par ailleurs on peut retrouver une cicatrice lésionnelle sous forme d'une plage régulière hyper-échogène [28].

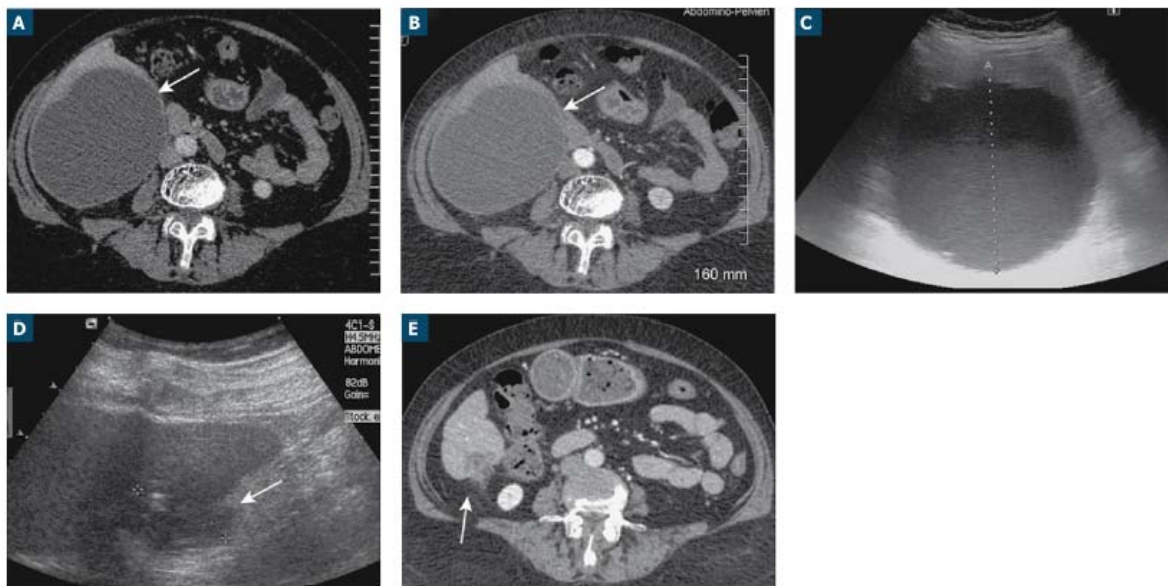
Le rôle principal de l'échographie est de contribuer au traitement en permettant le guidage d'une ponction aspiration ou drainage percutané [29].

Tous les auteurs indiquent que la plupart de leurs patients sont porteurs d'un abcès unique du foie ; les pourcentages rapportés vont de 64% à 91%. Le pourcentage de patients porteurs de 2 abcès varie entre 6,5% et 11% selon la littérature. Et enfin, environ 20% des sujets sélectionnés sont porteurs de plus de 3 abcès [9, 12, 13, 17, 31].

Ceci est en parfaite concordance avec nos résultats qui rapportent 65% de sujets porteurs d'un abcès unique et 22,5 % de porteurs de plus de 2 abcès.

Le lobe droit est de loin le site préférentiel de localisation des abcès du foie, les chiffres de la littérature se situent entre 70% et 90%. Le lobe gauche est atteint dans des proportions variant entre 4,5% et 28% ; entre 4% et 13% des abcès sont localisés sur les deux lobes.

Nos résultats sont en phase avec les données de littérature en ce qui concerne la localisation des abcès ; 61,25% sont au niveau du lobe droit et 22,5% au niveau du lobe gauche.



**Figure 2.** Abscès du segment VI probablement développé sur un kyste biliaire chez une femme de 85 ans sans cause retrouvée.  
**A, B.** Masse hypodense à paroi fine à contenu non strictement liquidien (flèches).  
**C.** Échographie montrant une masse hypoéchogène contenant de fins échos.  
**D, E.** Contrôle tomodensitométrique et échographique après traitement par ponction évacuatrice et six semaines d'antibiothérapie large spectre (flèches).

**Figure 19:** Abscès du foie vu à l'échographie et à la TDM [49]

### 3.2.2. Tomodensitométrie abdominale

Le scanner a une sensibilité supérieure à celle de l'échographie et permet également une ponction guidée [21]. Le scanner doit être demandé systématiquement et réalisé avec une acquisition sans puis après injection d'un produit de contraste iodé aux temps artériel et portal. Comme en échographie, l'aspect varie selon la phase évolutive. En phase présuppurative, l'image est hypodense, avasculaire et peut mimer une tumeur ou un foie multinodulaire suspect. À la phase suppurative, l'aspect est hétérogène, multicloisonné, mal limité avec un aspect hypodense mal limité dans la majorité des cas, parfois un fin rehaussement périphérique et un aspect en cible (centre hypodense et périphérie épaisse rehaussée) au temps portal, mais peu spécifique (visible également sur des tumeurs kystiques).[1]

L'aspect en double cible est plus caractéristique des abcès hépatiques à pyogènes : centre hypodense, périphérie épaisse rehaussée, puis halo de foie sain hypodense (inflammation périlésionnelle).

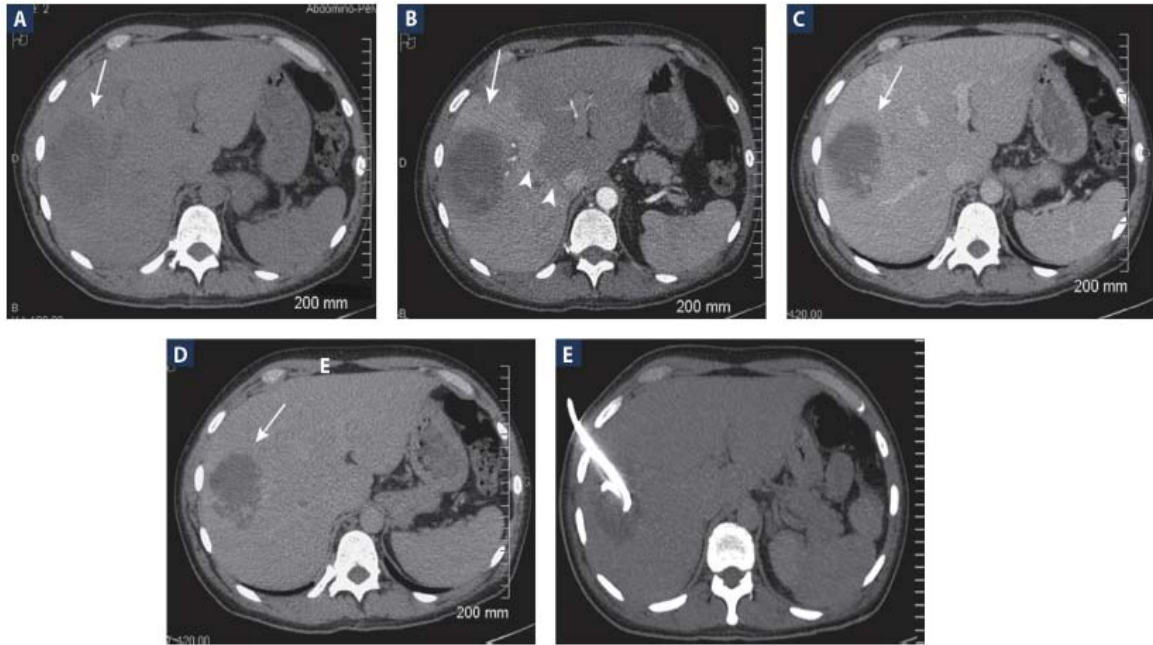
Le foie sain au contact de l'abcès peut avoir une artérialisation segmentaire, soit par compression du parenchyme au contact d'un processus infectieux rapidement croissant, soit par réaction inflammatoire régionale avec shunts artérioportes [60].

La présence d'air (structure hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur, bulle de densité aérique au sein de l'abcès) est caractéristique des abcès du foie à pyogènes, mais est rarement présent [61,62].

Le scanner permet le bilan étiologique de l'abcès (diverticulose compliquée, tumeur colique, appendicite.. .) et détecte, avec une sensibilité excellente, les complications de l'abcès, comme un épanchement pleural ou des thromboses vasculaires.

Par ailleurs, le scanner permet d'analyser l'ensemble de la cavité abdominale, de faire le bilan des organes abdomino-pelviens à la recherche d'une étiologie d'abcès du foie [63, 64].

Le scanner abdominal a été réalisé dans notre série chez tous les patients montrant un léger désaccord avec l'échographie mais donnant plus de précision du diamètre, du nombre et de la localisation des abcès.



**Figure 1.** Abcès du foie chez une patiente de 75 ans sans point d'entrée retrouvé.

**A.** Examen tomодensitométrique sans injection de produit de contraste montrant une lésion hypodense du foie droit (flèche).

**B.** Temps artériel après injection du produit de contraste. Présence d'un trouble de perfusion avec un aspect d'artérialisation du foie droit, hyperdense (flèche), comparativement au foie gauche (têtes de flèches).

**C, D.** Temps portal et tardif après l'injection du produit de contraste iodé. Noter l'aspect hypodense de la couronne périphérique au temps artériel devenant hyperdense au temps portal et tardif (flèches).

**E.** Drainage externe en place.

**Figure 20:** Abcès du foie en coupes diverses [49]

### III. Étiologies

Les germes des abcès hépatiques peuvent venir de la bile ou du sang (préférentiellement par voie portale). Un autre mécanisme est la contiguïté (perforation dans le foie d'un organe de voisinage : vésicule biliaire, angle colique droit, estomac, duodénum) [1].

## **1. Origine biliaire**

L'origine biliaire est la plus fréquente [1, 19, 11, 12, 13, 16, 14, 17]. La plupart des auteurs rapportent des pourcentages allant de 38% à 46%. Dhaval et al. rapportent 15,5% d'abcès secondaire à une origine biliaire.

Ces abcès sont généralement liés à des pathologies bénignes, principalement la lithiase biliaire, avec ou sans pathologie sous-jacente (sténoses bénignes, pathologies des voies biliaires type cholangite sclérosante ou maladie de Caroli). C'est ainsi qu'on trouve aussi les causes iatrogènes postopératoires. Les causes biliaires malignes sont beaucoup plus rares et les abcès sont alors souvent consécutifs à un geste endoscopique : cathétérisme rétrograde endoscopique, obstruction de prothèse [32].

Le dernier mécanisme, impliquant le système biliaire, est la contiguïté. C'est l'abcès du segment IV ou V au contact d'une cholécystite aiguë correspondant à la perforation intrahépatique d'une cholécystite purulente ou gangréneuse. Cet abcès peut simuler une tumeur de la vésicule [33].

Nos résultats concordent avec ces données ; 46,25% de nos patients avaient un abcès secondaire à une pathologie biliaire dont 36,25% avec une vésicule biliaire lithiasique. (Voir tableau IV)

## **2. Origine portale**

Les abcès d'origine portale sont uniques ou multiples, plutôt dans le foie droit pour une raison de direction du flux portal (branche droite dans l'alignement du flux). Il y a 40 ans, le mécanisme le plus fréquent était l'appendicite car, diagnostiquée à des stades tardifs, elle se compliquait d'une pyléphlébite et ainsi d'une contamination du foie par voie portale. Aujourd'hui, cette cause est devenue exceptionnelle. [1]

Un grand nombre de pathologies du tube digestif peut entraîner une bactériémie portale, puis des abcès hépatiques : la diverticulose colique, l'appendicite, le cancer du côlon et les polypes coliques, les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (notamment, la maladie de Crohn par l'intermédiaire de suppuration anorectale, de fistule ou perforation digestive) [34, 35]. Ce mécanisme portal est probablement en cause chez les cirrhotiques du fait de la fréquence élevée des translocations bactériennes [36].

L'étiologie portale des abcès du foie est retrouvée dans des pourcentages très variables selon les séries, les pourcentages varient entre 15% et 46% [11, 12, 13, 16, 14, 17]. Dans notre série, seuls 3 patients (soit 3,75%) ont un abcès avec étiologie portale connue (Tableau IV) ; ce qui est largement en deçà des données de la littérature.

### **3. Abcès du foie par contiguïté**

Les abcès par contiguïté seraient des suppurations intra péritonéales de voisinage qui font effraction à la capsule de Glisson. Ces abcès sont devenus rares avec le développement de l'imagerie moderne (tomodensitométrie, échographie) permettant un diagnostic précoce et une antibiothérapie efficace ; il peut s'agir d'un abcès sous phrénique ou sous hépatique postopératoire ou spontané ou un ulcère térébrant. Un cas particulier est réalisé par certaines cholécystites aiguës entraînant une suppuration du parenchyme adjacent [18]. D'ailleurs, peu de données sont disponibles sur les abcès du foie par contiguïté ; leur pourcentage serait de 13,5% et 3,24% selon Dhaval et al. et O'Farrell et al. [12, 17].

Dans notre série, un seul cas (1,25%) d'abcès du foie par contiguïté a été rapporté ; il s'agissait d'un patient porteur d'une appendicite sous hépatique.

#### 4. Origine cryptogénétique

Et enfin, il n'est pas rare qu'aucune étiologie ne soit trouvée ; on parle alors d'abcès cryptogénétique. Il est rapporté par les auteurs des pourcentages tournant autour de 55%, certains auteurs ont moins de 20% d'abcès du foie cryptogénétique. [13, 16]

**Tableau IX :** Etiologies des Abcès hépatiques selon la littérature

Auteurs	Année	Biliaire	Portale	Contigüité	Cryptogénique
NW Pearce et al [16]	2003	38,09%	45,23%		16,66%
O 'Farrell et al. [17]	2010	39,34%	34,42%	3,24%	23%
James J et al. [19]	2010	42,85%			57,14%
Heneghan et al [13]	2011	45,4%	27,2%		18,2%
Dhaval et al [12]	2012	15,5%	15%	13,5%	56%
Abusedera et al [14]	2014	26%	19%		55%
L.Karkowski et al. [11]	2015	45,16%	22,58%		19,35%
<b>Notre série</b>	2016	46,25%	3,75%	1,25%	51,25%

#### IV. Traitement

Le traitement comprend la prise en charge de l'abcès lui même et l'éradication de la porte d'entrée parce que la cause peut constituer une pathologie ayant sa propre gravité (cancer du côlon) et pour éviter la récurrence de l'abcès.

L'approche thérapeutique s'est modifiée depuis une vingtaine d'années. Si l'antibiothérapie est systématique et peut parfois suffire, le développement de la radiologie interventionnelle (ponction et drainage percutané) a permis de réduire la

place de la chirurgie dans le traitement des abcès du foie. En revanche, la chirurgie garde un rôle important dans le traitement de la pathologie causale [1].

## **1. Antibiothérapie**

Elle est systématique pour tous les abcès, quelle que soit leur cause. Elle doit être instaurée en urgence par voie parentérale, après plusieurs hémocultures, mais avant tout geste percutané [1] pour limiter les effets d'une éventuelle décharge bactérienne systémique.

Il s'agit d'une antibiothérapie empirique devant couvrir les bacilles Gram négatif, les streptocoques du genre entérocoque et les anaérobies. Le traitement des abcès hépatiques de moins de 3 à 5 cm, surtout s'ils sont multiples, peut se faire par une antibiothérapie sans drainage [65,66]. En effet dans une étude portant sur 107 patients, publiée en 2008, Hope et al. ont décrit un taux de succès de 100 % lors du traitement par antibiothérapie seule des AH uniloculaires de moins de 3 cm [65]. De la même façon dans une revue de la littérature, sur 465 abcès traités médicalement, dont 176 de localisation hépatique, la taille inférieure à 5 cm était le principal facteur associé à la réussite du traitement médical seul, avec un taux de succès > 80 % du traitement médical seul pour les abcès hépatiques dans les études sélectionnés pour cette revue [66]. Les molécules de choix, leur voie d'administration et la durée du traitement n'ont fait l'objet d'aucune étude randomisée. On peut proposer l'association d'une pénicilline à large spectre ou d'une céphalosporine de troisième génération au métronidazole. Un aminoside doit être ajouté en fonction de la gravité du tableau. Ce traitement est ensuite adapté aux résultats des prélèvements bactériologiques [37]. En cas d'allergie ou d'intolérance aux bêta-lactamines, les fluoroquinolones sont une alternative. Par

ailleurs, de rares cas cliniques ont rapporté l'efficacité de nouvelles molécules, comme la pazufloxacin, la tigécycline et le linézolide [38,39].

Initialement administrée par voie parentérale pendant une à deux semaines, l'antibiothérapie peut être ensuite relayée par voie orale pour une durée de deux à quatre semaines [40]. Il n'existe aucun critère de guérison autorisant l'arrêt du traitement antibiotique. La place du traitement antibiotique exclusif se limite aux multiples microabcès, souvent d'origine angiocholitique et, plus fréquents, chez les patients immunodéprimés.

Divers antibiotiques sont utilisés dans différentes séries à des pourcentages différents. Toutefois, il ressort que les céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération et le métronidazole sont les antibiotiques les plus utilisés [16, 14, 17]. Certains auteurs ont eu recours aux quinolones et/ou aux imipénèmes [16, 11, 14]. Dans notre série, l'association amoxicilline- acide clavulanique et le métronidazole ont été les antibiotiques les plus utilisés (Tableau VI). Nous n'avons administré ni imipénèmes, ni quinolones à nos patients.

**Tableau X:** Antibiotiques utilisés dans le traitement des abcès du foie

Séries	Amoxicilline acideclavulanique	C3G	Metronida- zole	Gentamy- cine	Quino- lone	Imipe- nèmes
Pearce et al [16]	12%	76%	88%	12%	33%	12%
O'Farrell et al. [17]		83,8%	92,7%	22%		
Abusedera al [14]		87,2%	73,7%		27,3%	17%
L.Karkowski [11]	17,16%	30%	19,81%		13,21%	9%
<b>Notre série</b>	<u>58,33%</u>	29,16 %	96,77%	12,5%		

## **2. Ponction- aspiration**

La ponction percutanée peut être envisagée soit comme geste diagnostique avant drainage, soit comme geste thérapeutique associée à l'antibiothérapie seule.

Cette technique a l'avantage d'être moins invasive, de limiter la gêne pour le patient liée au cathéter de drainage souvent rigide et parfois douloureux, ainsi que d'éviter toutes les complications liées à ce type de matériel. De plus, c'est la seule technique percutanée réalisable en cas d'abcès multiples.

Malgré ses avantages évidents, cette technique est jugée moins efficace que le drainage vu le taux de récurrences, la guérison étant obtenue dans environ 60 à 97 % des cas selon les séries [26, 58, 59].

Cette technique peut être répétée jusqu'à trois fois ; cependant, en cas d'absence d'amélioration, il faut avoir recours au drainage. La ponction se fait généralement sous repérage échoguidé vu le coût faible ainsi que la manipulation beaucoup plus facile [7, 39, 54].

Rajak et al. ont publié une étude randomisée comparant la ponction évacuatrice à la mise en place d'un drainage aspiratif pour le traitement des AH [40]. Dans cette étude portant sur 50 patients, présentant un abcès bactérien ou amibien, la supériorité de la ponction avec mise en place d'un drain par rapport à la ponction évacuatrice seule (100 % de succès vs 60 %) a été constatée [40,41]. Une autre étude randomisée a été publiée par Yu et al. comparant les ponctions évacuatrices itératives à la mise en place d'un drain aspiratif, chez 64 patients ayant un AH bactérien de plus de 3 cm de diamètre [42]. Dans cette seconde étude, les auteurs concluaient à une équivalence des deux techniques en termes de succès (taux de succès de la ponction évacuatrice de 97 %), de morbi-mortalité, et de durée d'hospitalisation [42]. Mais il faut souligner que chez 59 % des patients, plusieurs ponctions évacuatrices ont été nécessaires [42].

L'étude prospective comparant la ponction aspiration au drainage échoguidé publié en 2014 par Abusedera et al. rapporte un taux de ponction aspiration de 51,13% dont 9% de patients ayant subi le geste 2 fois [14]. Il y a eu dégression de la fièvre dans cette étude au bout 4,5 jours en moyenne pour une durée d'hospitalisation d'environ 8jours [14].

### **3. Drainage percutané**

Le drainage percutané d'un abcès du foie est un acte invasif qui doit être réalisé dans les mêmes conditions (notamment d'asepsie) qu'un acte chirurgical. Le drainage peut s'effectuer sous contrôle échographique ou scannographique et est mis place selon la technique bien définie. Il constitue le traitement de première intention des abcès du foie.

Le choix de la technique d'imagerie dépend plus des habitudes du praticien que de réelles différences de performance de la technique elle-même [21, 29, 44]. On utilise des drains de 10 à 14 French, multiperforés, à double voie le plus souvent. Le drain est laissé en place jusqu'à évacuation totale de la collection ; une épreuve de clampage est toutefois souhaitée avant ablation du matériel. La régression des signes clinique et la production de moins de 20 ml par sont aussi des critères d'ablation du drain.

En 1998, Rajak et al. ont publié une étude randomisée comparant la ponction évacuatrice à la mise en place d'un drainage aspiratif pour le traitement des AH [40]. Dans cette étude portant sur 50 patients, présentant un abcès bactérien ou amibien, la supériorité de la ponction avec mise en place d'un drain par rapport à la ponction évacuatrice seule (100 % de succès vs 60 %) a été constatée [40,41]. Une autre étude randomisée a été publiée en 2004 par Yu et al. comparant les ponctions évacuatrices itératives à la mise en place d'un drain aspiratif, chez 64 patients ayant un abcès du foie

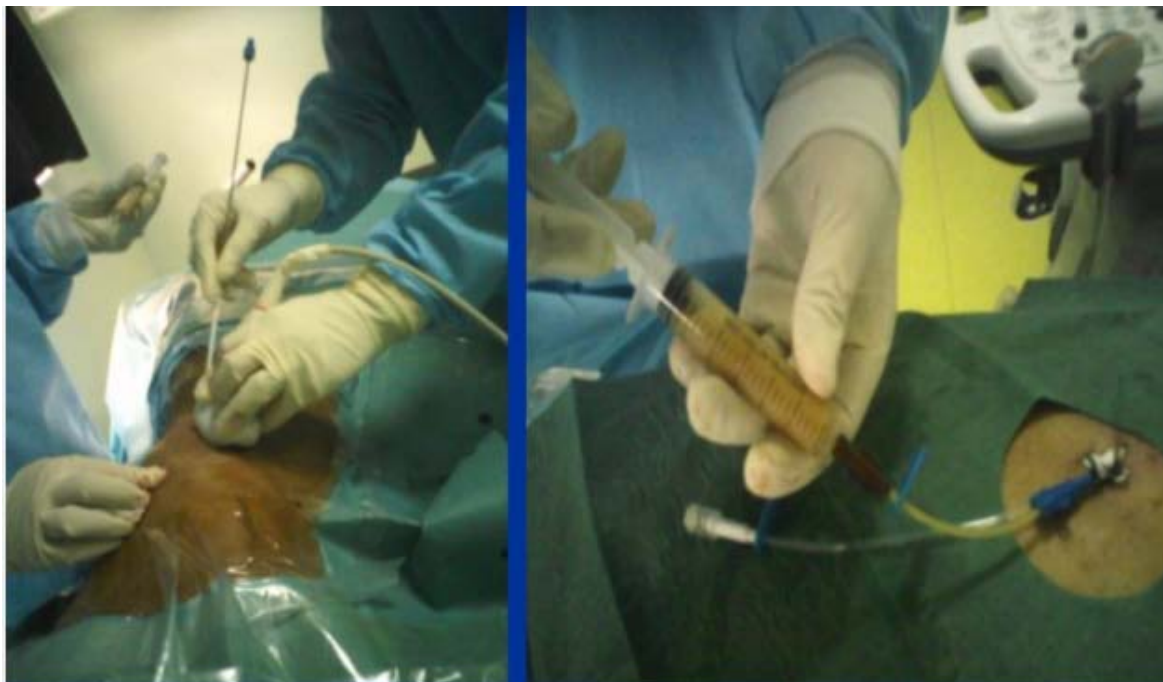
de plus de 3 cm de diamètre [42]. Dans cette seconde étude, les auteurs concluaient à une équivalence des 2 techniques en termes de succès (taux de succès de la ponction évacuatrice de 97 %), de morbi-mortalité, et de durée d'hospitalisation [42]. Mais il faut souligner que chez 59 % des patients, plusieurs ponctions évacuatrices ont été nécessaires [42].

Le drainage per cutané, associé à l'antibiothérapie présente un taux de succès estimé à 97 - 98% selon Alvarez et Rintoul [15, 43].

Les limites de cette technique sont certaines localisations d'accès difficile comme le dôme hépatique et les abcès profonds. De plus la taille du cathéter ne permet pas d'évacuer du pus épais ou des débris nécrotiques. Le drain est enlevé quand il ne donne plus et que la cavité s'est effondrée ou a disparu sur l'imagerie de contrôle. [45,46]



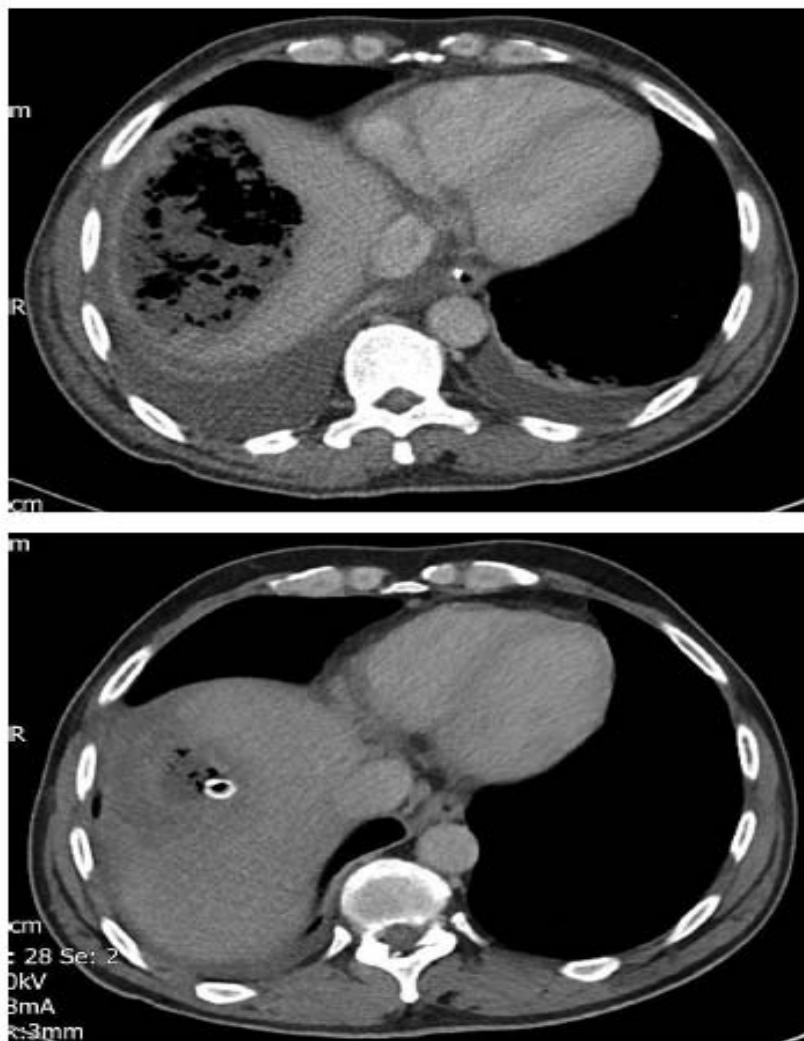
**Figure 21** : Drain de French multiperforés



**Figure 22 :** Ponction Drainage d'un abcès du foie

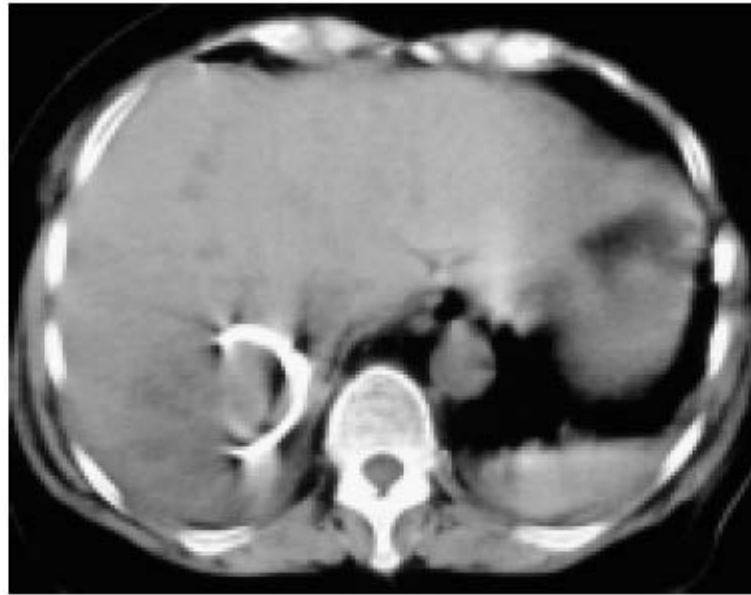


**Figure 23 :** Drain en place (noter le caractère nettement purulent du contenu de l'abcès)



**Figure 1** CT Scans showing response to percutaneous debridement of large multi-loculated liver abscess using a drain-tract approach

**Figure 24** : Abcès du foie traité par drainage per cutané [50]



**Fig. 6.** – Abscès du foie à *streptococcus viridens* drainé chez une femme de 88 ans. La coupe scanographique de contrôle après la mise en place du drain, vérifie son bon positionnement, l'enroulement de la queue de cochon et l'absence de complication.

*Pathologically streptococcus viridens proven hepatic abscess in 88-year-old woman. The CT scan performed after the installation of the drain checks its good positioning, the rolling up of the pig-tail and the absence of complication.*

**Figure 25 :** Abscès du foie avec drain en place [29]

Les principales complications de cette technique sont la rupture de l'abcès, l'hématome sous capsulaire du foie, la contamination pleurale par un passage transpleural intempestif [47], l'obstruction du drain, le mauvais positionnement, la migration du matériel et les difficultés à retirer le drain.

La plupart des auteurs ont eu recours au drainage per cutané (soit échoguidé, soit scannoguidé) dans leurs séries dans des proportions allant de 49 à 91% [9, 13, 14, 16, 17, 19, 48]. Le taux de complication rapporté est inférieur à 10% à l'exception de Mezhir et al qui rapportent 12% de complications.

Nos résultats concordent avec les données pré citées avec 55% de patients drainés et 6,81% de complications. Toutefois, la durée du drainage dans notre série est légèrement supérieure aux résultats de la littérature car étant de 13,5 jours.

**Tableau XI :** Durée du drainage selon différents auteurs

Références	pourcentages	Durée (jours)	Complications
Abusedera [14]	48,86%	8,3	2%
Soumik [9]	17%	-	-
Mezhir [19]	84%	9,7	12%
Heneghan [13]	91%	7	3%
Pearce [16]	50%	-	8%
O'Farell [17]	82%	-	6%
Fantuzzi [48]	56,1%	10,3	9,3%
<b>Notre série</b>	<b>55%</b>	<b>13,5</b>	<b>6,81%</b>

#### **4. Chirurgie**

Pendant plusieurs décennies, le drainage chirurgical était le seul traitement invasif des abcès hépatiques. Il consistait à faire une laparotomie, ouvrir l'abcès, évacuer son contenu par aspiration (liquides et fragments nécrotiques ou fibrineux), laver la cavité et, enfin, drainer par un drain de bonne taille ou une lame. Parfois, en cas de multiples logettes ou d'abcès multiples, avec des anomalies biliaires localisées, une hépatectomie était réalisée.

Le drainage chirurgical est rarement indiqué dans les pays où la radiologie interventionnelle est développée. Cependant, pour certains, il garde une place en cas d'échec des traitements percutanés, pour les AH de plus de 5 cm et/ou AH multiloculés [65, 67,44] ou si un geste chirurgical est programmé pour traiter la cause la cause de l'AH.

La forte diminution des indications chirurgicales [43] et le possible recours à la cœlioscopie pour rendre le drainage de l'abcès moins invasif ont révolutionné la chirurgie des abcès hépatiques. Le drainage chirurgical a pour avantage de permettre

l'exploration de l'ensemble de l'abdomen, d'exposer le foie en entier et d'obtenir un excellent drainage des voies biliaires [31]. Si une chirurgie est envisagée, elle consiste pour les AH superficiels en une mise à plat-drainage, et pour les AH profonds, soit en un drainage sous échographique peropératoire, soit en une exérèse limitée.

Les indications actuelles reposent sur les échecs du drainage percutané (abcès d'accès difficile, multiloculaire, drain inefficace), même si certaines équipes semblent préférer le drainage chirurgical pour les abcès volumineux [49, 50]. Le drainage chirurgical peut également être préféré si un traitement opératoire de la cause est nécessaire, l'évacuation de l'abcès se faisant dans le même temps [50].

Dans certaines causes biliaires complexes, compliquées de secteurs exclus ou lithiasiques, une hépatectomie est parfois requise [51, 52,53]. Dans l'expérience de Strong et al. [54], la résection hépatique, le plus souvent anatomique, était requise dans 76 % des cas après échec du traitement non opératoire et dans 20 % des cas car la cause était biliaire.

La plupart des auteurs n'ont eu recours à la chirurgie que peu de fois. Mezhir et al. rapportent 21,42% [16] de patients opérés dans sa série. Les autres auteurs rapportent une expérience moindre de la chirurgie ; leurs pourcentages sont inférieurs à 5% de cas [9, 17, 14, 19].

Dans notre étude, 38,75% de nos patients ont été opérés (tous par laparotomie) ; ce qui est élevé par rapport aux données retrouvées. Ce qui peut être expliqué par

d'une part par les nombreux abcès de cause biliaire, et d'autre part par le faible développement de la radiographie interventionnelle dans notre contexte. D'ailleurs, 84,61% de nos sujets opérés ont bénéficié d'une cholécystectomie et 7,69% d'une biopsie ganglionnaire et tumorale. Un patient a bénéficié d'une appendicectomie sous hépatique et un autre d'une extraction de lithiase de la voie biliaire principale.



**Figure 26 :** Vue per opératoire d'un abcès mis à plat



**Figure 27** : Abcès du foie drainé par coelioscopie [68]

**Tableau XII** : Modalités thérapeutiques selon la littérature

Séries	Ponction	Drainage	Chirurgie	Année
Soumik et al.	79%	17%	4%	2014
Abusedera et al	51,13%	48,86%	-	2014
Pearce et al	35,71%	50%	21,42%	2003
O'Farrel et al	-	82%	1,6%	2010
Mezhir et al	16%	84%	9%	2010
<b>Notre série</b>	7%	55%	38,75%	2016

## **V. Evolution**

### **1. Eléments de surveillance**

L'apyrexie et la disparition de la douleur sont les principaux éléments cliniques à surveiller dans l'évolution d'un abcès du foie. Les auteurs rapportent une bonne évolution de la température dans des durées très variables pouvant aller de 7 à 32 jours. Une aggravation du tableau clinique peut retarder voire aggraver la fièvre et les douleurs [29, 48].

## 2. Durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation est très variable au vu de la littérature, elle varie entre 7 et 21 jours. [9, 13, 19, 23, 28]. Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de 13,07 jours. Elle était plus prolongée pour les patients diabétiques et ceux qui avaient des antécédents chargés.

**Tableau XIII :** Durée d'hospitalisation des abcès du foie selon la littérature

Séries	Durée d'hospitalisation	Année
Soumik et al	13 j	2014
Heneghan et al	21 j	2011
Mezhir et al	16 j	2010
Atioui et al	7,4 j	2004
<b>Notre série</b>	13,07 j	2016

## 3. Mortalité

Le pronostic des abcès du foie s'est amélioré au cours du temps. En effet, la mortalité est passée de 17 à 24 % dans les séries publiées avant 2000, à 0 à 14% dans celles publiées après 2000 (Tableau 1)

L'analyse des facteurs de risque de mortalité a été largement étudiée [10, 11, 72,73]. Des caractéristiques du tableau clinique (âge, sévérité du sepsis, cirrhose, notion de coronaropathie, diabète) et des abcès (taille, multiplicité, origine biliaire), ainsi que quelques données biologiques (anémie, hyperbilirubinémie) ont été trouvés dans plusieurs analyses.

Parmi ces facteurs, trois reviennent plus fréquemment :

- ❖ Le diabète sucré : Thomsen et al. [14] ont montré, dans une série de plus de 1000 patients, une surmortalité à 30 jours liée au diabète avec des taux

de mortalité passant de 24,8 % s'il existait un diabète à 18 % en l'absence de diabète ;

- ❖ Le nombre d'abcès : Michinger et al. [4] et Chou et al. [8] ont mis en évidence une nette augmentation de la mortalité en cas d'abcès multiples : respectivement, 26,7 % versus 12,9 % et 22,1 % versus 12,8 % ;
- ❖ le sepsis sévère et/ou le choc septique : ce facteur est un facteur indépendant de mortalité dans deux séries de plus de 70 patients [72,73].

Une analyse multivariée [12] a permis d'identifier, comme facteurs significatifs de morbidité et de mortalité, l'existence d'un état de choc et d'un taux bas d'hémoglobine (< 10 g/dl). Dans cette même étude, alors que la chute du taux de prothrombine et le caractère plurimicrobien de l'infection étaient associés à la survenue de tous types de complications, l'existence d'une détresse respiratoire, d'une insuffisance rénale et la positivité des hémocultures étaient associées à la survenue de complications liées à l'abcès lui-même.

Soumik et al. rapportent un taux de mortalité de 2,5%, tandis que Heneghan rapporte 0% de mortalité dans sa série et Mezhir 26% de taux de décès.

Dans notre série, 3,75% de décès ont été notés dont un par une miliaire tuberculeuse sur terrain HIV positif et un par troubles ioniques majeurs chez un sujet de 73 ans diabétique déséquilibrée. Ce qui est strictement conforme aux données de la littérature, et démontre par la même occasion l'efficacité de notre prise en charge des abcès du foie en dépit du nombre élevé de patients opérés.

#### **4. Récidives**

Une étude prospective, de 601 patients sur six ans, a montré que le taux de récurrence était significativement plus élevé quand il s'agissait d'abcès d'origine biliaire

(23,8 %) que lorsqu'il s'agissait d'abcès cryptogénétiques (2 %) ou survenant chez le diabétique (4 %). Sur le plan microbiologique, *E. coli* était plus fréquemment rencontré dans les abcès d'origine biliaires, alors que *K. pneumoniae* était un germe plus fréquemment trouvé chez le diabétique [48].

Dans notre série, 11,25 % de récurrence a été retrouvée.



## *CONCLUSION*



Les abcès du foie sont de diagnostic relativement aisé ; ce dernier se fait sur la base d'éléments cliniques, biologiques et radiologiques bien connus et ne faisant l'objet d'aucune divergence significative.

La prise en charge thérapeutique se fait par l'administration systématique d'une bi ou d'une tri antibiothérapie associée le plus souvent à soit une ponction évacuation, un drainage échoguidé ou un drainage chirurgical. Les étiologies très diverses des abcès du foie, couplées aux tares et contexte clinique des patients déterminent en grande partie les moyens thérapeutiques utilisés. Toutefois, il n'existe pas de consensus sur les moyens thérapeutiques à employer dans le traitement des abcès. La plupart des moyens actuellement utilisés ont tous faits leurs preuves avec leurs avantages et inconvénients.

Ainsi, dans notre étude, le drainage échoguidé était le moyen thérapeutique le plus utilisé. Néanmoins, le drainage chirurgical reste encore très utilisé dans notre contexte par rapport aux pays développés.

Sur le plan évolutif, nous rapportons un taux de récurrence assez bas par rapport aux données de la littérature et un faible taux de mortalité. Toutefois, nous précisons que cette étude est rétrospective, par conséquent, le recueil des données et le suivi au long cours de nos patients sont assez limités.

Aussi, un développement de la radiographie interventionnelle dans notre contexte et l'utilisation d'antibiotiques plus puissants permettraient de diminuer le recours à la chirurgie et d'étendre le traitement des abcès aux radiologues et gastroentérologues ; ce qui améliorerait considérablement la prise en charge des abcès du foie sous nos cieux.



## *RESUMES*



## Résumé

L'abcès hépatique est défini comme étant une cavité suppurée en rapport avec l'invasion et la multiplication de micro-organismes aux dépens du tissu hépatique sain ou pathologique. Nous rapportons une étude rétrospective concernant 80 cas pris en charge dans le service de chirurgie viscérale du CHU Mohammed VI de Marrakech pour abcès hépatique sur une période de 8 ans allant de Janvier 2008 à janvier 2016. Le but de ce travail est d'évaluer les différentes modalités thérapeutiques et de dégager les éléments pronostiques des abcès hépatiques. Le sex-ratio est de 0,90 montrant une légère prédominance féminine, l'âge moyen est de 49,17 ans. 33,75 % avaient un diabète, 10% avaient un terrain d'immunodépression et 5% étaient éthyliques chroniques. L'échographie et le scanner ont été faits chez tous nos patients. 65% des cas avaient un seul abcès. 12,5% avaient 2 abcès et 22,5% des cas présentaient 3 abcès ou plus. La taille des abcès variant entre 1,91 x 1,94 cm et 5,6 x 6,9 cm. L'étiologie était hépatobiliaire chez 46,25% des patients, portale chez 3,75% des patients de notre série et aucune étiologie n'a été retrouvée chez 51,25% des cas. Tous les cas ont été mis sous association d'antibiotiques dont 87,5% sous bi antibiothérapie. 50 patients ont bénéficié d'un drainage échoguidé avec une durée moyenne de 13,5 jours. 3 patients drainés par voie per cutanée ont été repris chirurgicalement. 38,75% des cas ont été drainés par laparotomie dont 26 ayant bénéficié d'un geste associé. 2 parmi les patients opérés ont eu une infection de la paroi abdominale. La durée moyenne d'hospitalisation était de 13,07 jours, le taux de récurrence était de 11,25% et 3 patients sont décédés soit des complications liées au terrain favorisant l'abcès du foie, soit des complications de l'abcès lui-même.

## Abstract

Liver abscess is defined as a suppurating cavity caused by invasion and micro organism multiplication in normal or abnormal liver. We report a retrospective study of 80 cases managed in the visceral surgery department of the CHU Mohammed VI Marrakech liver abscess collected during a period of 8 years from January 2008 to January, 2016. The aim of this study is to evaluate the different therapeutic alternatives and identify the prognostic factors of liver abscesses. The sex ratio is 0.90 showing a slight female predominance, mean age of 49.17 years. 33.75 % had diabetes, 10% had immunodeficiency and 5% was alcoholic. Ultrasonography and tomography was done in all patients. 65% had a single abscess, 12.5% had 2 abscesses and 22% of cases had 3 or more than 3 abscesses. The size of abscesses was between 1.91 x 1.94 cm and 5.6 x 6.9 cm. 46.25% of the abscesses was due to a biliary cause, 3.75% was secondary to a portal cause and no etiology was found in 51.25% of cases. All the patients were put in antibiotics including 87.5% in 2 antibiotics. 50 patients were treated by ultrasound guided drainage including 3 patients who secondary undergone surgery. The average duration of ultrasound guided drainage was 13.5 days. 38.75% of cases were treated by surgical drainage including 2 patients with parietal infection. The average of hospital stay was 13.07 days; recurrence rate was 11.25% and 3 patients were deceased whether by complications of coexisting disease, or by complications of the liver abscess.

## ملخص

يعرّف الخراج الكبدي بأنه تجويف متقيد ناتج عن اجتياح عضويات دقيقة للنسيج الكبدي السليم أو المريض وتكاثرها داخله. لقد قمنا بدراسة استيعادية لثمانين حالة تعاني من خراج كبدي تم علاجها بمصلحة جراحة الاحشاء بالمركز الاستشفاء الجامعي محمد السادس بمدينة مراكش، خلال ثمان سنين، في الفترة الممتدة بين يناير 2008 ويناير 2016. الهدف من هذه الدراسة هو تقييم أساليب وأنماط العلاج المختلفة وإبراز العوامل التشخيصية والمنذرة للخراج الكبدي. كانت نسبة الجنس 0,9 مبينة سيادة طفيفة لدى الإناث. كان متوسط العمر 49,17 سنة. % 33,75 من الحالات كانت تعاني من داء السكري. تم تحديد انخفاض المناعة عند % 10. وكان هناك إدمان مزمن للخمر عند % 5 من الحالات. أجري التشخيص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية بالماسح لجميع المرضى. وقد وجد خراج واحد عند % 65 من الحالات. ووجد خراجان عند % 12,5. ولدى % 22,5 من الحالات وجدت خراجات ثلاثة فأكثر. حجم الخراجات كان يتراوح بين 1,94 x 1,91 سم و 6,9 x 5,6 سم. السبب كان كبديا صفراويا عند % 46,25 من الحالات و بابويا عند % 3,75 في حين أنه لم توجد أية أسباب عند % 51,25 من الحالات. تم إعطاء عدة مضادات حيوية في نفس الوقت لجميع المرضى، % 87,5 من هذه الحالات تم وضعهم تحت مضادين حيويين اثنين. وقد استفادت 50 حالة من النزح والتفريغ المسترشد بالتصوير بالصدى مع معدل زمني في حدود 13,5 يوما. وعند 3 حالات كان التفريغ قد تم من خلال الجلد لكن هؤلاء المرضى تمت مراجعتهم وعلاجهم مرة أخرى بالجراحة. لدى % 38,75 من الحالات كان التفريغ قد تم من خلال فتح البطن وقد احتاجت 26 حالة منهم لعملية مرتبطة. وقد تكوّن تعفن في جدار البطن عند حالتين من مجموع الحالات التي تمت معالجتها بالجراحة. كان متوسط مدة الحجز بالمستشفى 13,07 يوما. وكان معدل رُداغ المرض % 11,25. تم تحديد 3 حالات من الوفيات ذات صلة بمضاعفات العوامل المحفزة والمعززة للخراج الكبدي أو بمضاعفات الخراج الكبدي نفسه.



## *ANNEXES*



## Abcès Hépatiques : Fiche d'exploitation

➤ **Etat civil :**

Age

Sexe : M  F

➤ **Antécédents- Terrain**

Diabète

Immunodépression

HIV

Corticothérapie au long cours

Pathologie biliaire

Pyocholecyste

Cholécystite

Vésicule biliaire lithiasique

Angiocholite

Lithiase VBP

Cholécystectomie

Pathologie hépatique

Kyste hydatique du foie

Tumeur hépatique

Chirurgie de KHF

Autres

Amibiase intestinale

Alcool

➤ **Signes fonctionnels**

Fièvre

Altération de l'état général

Colique hépatique

Douleur épigastrique

Douleurs abdominales diffuses

Vomissements

Nausées

Troubles du transit

Toux

➤ **Signes physiques**

Fièvre

Ictère

Hépatomégalie

Sensibilité hypocondre droit

Sensibilité épigastrique

Sensibilité abdominale diffuse

Signes respiratoires

Autres.....

.....

➤ **Biologie**

NFS : Hyperleucocytose

Leucopénie

Anémie

Thrombopénie

Hyperéosinophilie

Bilan inflammatoire

CRP positive

VS accélérée

Bilan hépatique

Elévation des transaminases

Baisse du TP

Pal élevés

BiliT élevés

Bili C élevées

Bili NC élevée

Gamma GT élevés

Ionogramme :

Urée élevée

Créat élevée

Troubles HE

Albuminémie

Hémocultures :

Résultats.....

Sérologie amibienne : Positive  Négative

Sérologie HIV positive

Sérologie hydatique positive

Prélèvement de pus :

Résultats.....

➤ **Imagerie**

Echo Abdominale :

Nbre unique  multiple

Taille : -10cm  +10cm

Siège : Segment I  Segment V

Segment II  Segment VI

Segment III  Segment

VII Segment IV  Segment

VIII Segment

NHA

**Prise en charge thérapeutique des abcès hépatiques : à propos de 80 cas**

Abcès multicloisonné Doppler : Thrombose <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pathologie biliaire associée : VBP et VBIH dilaté <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VB lithiasique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Epchement péritonéal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autres pathologie biliaire ou Hépatique ..... .... Radio thorax : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Résultats..... <input type="checkbox"/> .....TDM <input type="checkbox"/> abdominale	Abcès cryptogénique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Amibiase intestinale <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ➤ <b>Traitement</b> Médical : Mise en condition <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Antibiotiques : C3G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imidazoles <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autres.....
Nbre unique <input type="checkbox"/> Multiple <input type="checkbox"/> Taille : +10cm <input type="checkbox"/> -10cm <input type="checkbox"/> Siege : Segment I <input type="checkbox"/> Segment <input type="checkbox"/> V Segment II <input type="checkbox"/> Segment VI <input type="checkbox"/> Segment III <input type="checkbox"/> Segment <input type="checkbox"/> VII Segment IV <input type="checkbox"/> Segment <input type="checkbox"/> VIII Hypodense <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Réhaussement periph <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Réhaussement hétérogène <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Epanchemt : localisé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Péritonéal	Ponction aspiration <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Drainage per cutané : Indications : Volume <input type="checkbox"/> Cloisonné <input type="checkbox"/> Multiple <input type="checkbox"/> Récidive <input type="checkbox"/> Qté de pus :..... Durée du drainage :..... Drain bouché <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chute du drain <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Drainage chirurgical : oui <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non
➤ <b>Etiologies</b> <input type="checkbox"/> Causes biliaires : Lithiase VBP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cholécystite Lithiase VB <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pyocholecyste Angiocholite <input type="checkbox"/> Pancréatite <input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> tumorale Autres..... Cause portale : ..... Cause artérielle : ..... Abcès par contigüité : Abcès sous phrénique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abcès sous hépatique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abcès post traumatique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Indications : Abcès volumineux ou multiple <input type="checkbox"/> Abcès fistulisé dans la VB <input type="checkbox"/> Pyocholecyste <input type="checkbox"/> Localisation difficile à drainer <input type="checkbox"/> Foyer septique intra abdominal <input type="checkbox"/> Cholécystite lithiasique <input type="checkbox"/> VBP lithiasique <input type="checkbox"/> Echec ponction drainage <input type="checkbox"/> Péritonite/ risque de rupture <input type="checkbox"/> Suspicion de KH <input type="checkbox"/> Abcès amibien chronique <input type="checkbox"/>

**Prise en charge thérapeutique des abcès hépatiques : à propos de 80 cas**

---

<u>Chirurgie complémentaire :</u> oui <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Complications</u> oui <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
non		non	
Cholécystectomie <input type="checkbox"/>		Infection de paroi oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
Evacuation de la VBP <input type="checkbox"/>		Récidive oui <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drainage VBP <input type="checkbox"/>		non	
Lavage péritonéal <input type="checkbox"/>		Sepsis sévère oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
Autres.....		Choc septique oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
		Déséquilibre glycémique <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
		Thrombophlébite <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
		Décès oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
		Autres.....	

➤ **Evolution- Pronostic**

<u>Evolution favorable :</u> oui <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
non	
Régression signes cliniques <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normalisation des blancs <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle	
échographique.....	



# *BIBLIOGRAPHIE*



1. **Chiche. L, Dargère. S, Le Pennec. V, Dufay,C.**  
Abcès à pyogènes du foie. Diagnostic et prise en charge  
*Gastroenterol Clin Biol 2009;32:1077–1091.*
  
2. **Lardière–Deguelte, E. Ragot, K. Amroun et al**  
Abcès hépatiques : diagnostic et prise en charge  
*Journal de Chirurgie Viscérale (2015) xxx, xxx—xxx*
  
3. **Nakanishi Y, Kayahara T, Yamashita Y, et al.**  
A case of ruptured giant liver cyst complicated by Candida infection.  
*Nihon Shoka–kibyō Gakkai Zasshi 2009; 106(7):1056*
  
4. **EMC (Elsevier paris).**  
Anatomie du foie et des voies biliaires.  
*Hépatologie 1999;7:001–10.*
  
5. **Elaine N Marieb.**  
Anatomie et physiologie humaines.  
*Canada: DeBoeck University, 1998:882*
  
6. **Frank H, Netter.**  
Atlas d’anatomie humaine.  
*Planches: 270, 272.*

**7. D Castaing, D Borie, H Bismuth.**

Anatomie du foie et des voies biliaires.

*Encyclopédie Médico-chirurgicale (Elsevier, paris) Appareil digestif 40-760, 1997, 10p.*

**8. J Grellet, C Davy-Miallou.**

Anatomie radiologie du foie.

*Encycl Med Chir (paris-france), Radiodiagnostic-Appareil digestif 33 503A-10, 1994, 16p.*

**9. Soumik Ghosh, Sourabh Sharma, A. K. Gadpayle, H. K. Gupta**

Clinical, Laboratory, and Management Profile in Patients of Liver Abscess from Northern India

*Journal of Tropical Medicine Volume 2014, Article ID 142382, 8 pages*

**10. Ryan Z Swan, John B Martinie, MD**

Current treatment of pyogenic liver abscesses: analysis of a multi-modal step-wise algorithmic approach

*Scientific Poster Presentations 2015 Clinical Congress J Am Coll Surg*

**11. L. Karkowski, F. Dutasta, M. Cabon, P. Carassou, G. Cinquetti**

Abcès hépatiques à pyogènes. Étude descriptive rétrospective

*La Revue de médecine interne 36S (2015) A100-A211*

12. **Dhaval O. Mangukiya & Jitendra R. Darshan & Vijay K. Kanani & Saurabh T. Gupta**  
A Prospective Series Case Study of Pyogenic Liver Abscess: Recent Trends in Etiology and Management  
*Indian J Surg (September–October 2012) 74(5):385–390*
  
13. **Helen M Heneghan, Nuala A Healy, Sean T Martin, Ronan S, Niamh Nolan, Oscar Traynor and Ronan Waldron**  
Modern management of pyogenic hepatic abscess: a case series and review of the literature  
*BMC Research Notes 2011, 4:80*
  
14. **M.A.Abusedera, Ashraf M.E.B.**  
Percutaneous treatment of large pyogenic liver abscess  
*The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine (2014) 45, 109–115*
  
15. **Enver Zerem, Amir Hadzic.**  
Sonographically guided percutaneous catheter drainage versus needle aspiration in the management of pyogenic liver abscess.  
*AJR 2007; 189:138–142.*
  
16. **NW Pearce, R Knight et al.**  
Non operative management of pyogenic liver abscess  
*HPB 2003; Volume 5, Number 2 91–95*

**17. O'Farrell, C.G.Collins, G.P.McEntee**

Pyogenic liver abscesses: Diminished role for operative treatment N.

*Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland (2010) 192 – 196*

**18. E.Yahchouchi, D.Cherqui.**

Abcès non parasitaires du foie, Diagnostic et conduite à tenir.

*EMC, Hépatologie, 7-015-C-15, 1998, 8 p.*

**19. James J Mezhir, Yuman Fong, Lindsay M Jacks, George I**

Current Management of Pyogenic Liver Abscess: Surgery is Now Second-Line Treatment

*J Am Coll Surg 2010; 210: 975-983.*

**20. Changxi Zhang, Tao Li1, Zhiqiang Chen, Qiangpu Chen, Xuting Zhi**

Risk factors, management, and prognosis for liver abscess after radical resection of hilar cholangiocarcinoma

*Int J Clin Exp Med 2015; 8(11):21279-21286*

**21. C.Silvain, C.Chagneau-Derrode, C.Cruegeon, J.P.Tasu.**

Abcès non parasitaires du foie, Diagnostic et conduite à tenir.

*EMC, Hépatologie, 7-015-C-15, 2006.*

**22. J-R Ibara, L.C Ollandzobo Ikobo, Bi Atipo Ibara, A.Itoua**

Abcès du foie a germes pyogènes aspect clinique morphologique et étiologique –à propos de 38 cas.

*Médecine d'Afrique noire 2002, 47, p: 92–96.*

**23. Wing-Chiu Ng, Wing-Hong Li And Moon-Tong Cheung.**

Audit of management of Pyogenic liver abscess in a tertiary referral hospital.

*Surgical practice 2008, 12, p: 7–10.*

**24. F.Portier, C.Isnard, T.Helbert, M.Bonnetti, R.Nguyen, J.Giuly.**

Etiologie des abcès du foie : Etiologie mystérieuse.

*J chir 2006, 143, N°3, p: 196–197.*

**25. Becker KL, Snider R, Nylén ES.**

Procalcitonin assay in systemic inflammation, infection and sepsis: clinical utility and limitations.

*Crit Care Med 2008; 36:941–52.*

**26. Ruot B, Bechereau F, Bayle G, Breuille D, Obled C.**

The response of liver albumin synthesis to infection in rats varies with the phase of the inflammatory process.

*Clin Sci (Lond) 2002; 102:107–14. 27. 3183690*

27. Lee KT, Sheen PC, Chen JS, Ker C.

Pyogenic liver abscess: multivariate analysis of risk factors.

*World J Surg* 1991; 15:372-7.

28. Atioui Dr, Kabiri H, Amil T, Souad Chaouir, Hanine A, Janati M, Benameur M, Bokki K.

Abcès du foie: apport de l'imagerie.

*Médecine de Maghreb* 1995, N°54, p: 4-6.

29. Jean Pierre Tasu, Ahmed Moumouh, Olivier Delval, Jerome Hennequin.

L'abcès du foie vu par le radiologue: du diagnostic au traitement.

*Gastroenterology clin biol* 2004, 28, p: 477-482.

30. Carine Chagneau-Derrode, C.Silvain.

Abcès bactériens du foie

*Gastroenterology clin biol* 2004, 28, p: 470-476

31. Alvarez Pérez JA, González JJ, Baldonado RF, Sanz L, Carre G

Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess.

*Am J Surg* 2001; 181:177-86.

32. Lam YH, Wong SK, Lee DW, Lau JY, Chan AC, Yiu RY, et al.

ERCP and pyogenic liver abscess.

*Gastrointest Endosc* 1999; 50:340-4.

**33. Peer A, Witz E, Manor H, Strauss S.**

Intrahepatic abscess due to gallbladder perforation.

*Abdom Imaging* 1995; 20:452—5.

**34. Hiraoka A, Yamashita Y, Uesugi K, Koizumi Y, Yamamoto Y, Doi H**

Three cases of liver abscesses complicated with cancer colon without liver metastasis: importance of screening for digestive disease.

*Intern Med* 2007;46:2013—7.

**35. Santos SA, Alberto SC, Cruz E, Pires E, Figueira T, Coimbra E**

Hepatic abscess induced by foreign body: case report and literature review.

*World J Gastroenterol* 2007; 13:1466—70.

**36. Vilstrup H.**

Cirrhosis and bacterial infections.

*Rom J Gastroenterol* 2007; 12:297—302.

**37. Cheng HP, Siu LK, Chang FY.**

Extended-spectrum cephalosporin compared to cefazolin for treatment of *Klebsiellae pneumoniae*-caused liver abscess.

*Antimicrob Agents Chemother* 2003; 47:2088—92.

**38. Hamada Y, Imaizumi H, Kobayashi M, Sunakawa K, Saigenji K, Yago K.**

Liver abscess that responded well to pazufloxacin therapy.

*J infect Chemother* 2006; 12:42—6.

**39. Chien JW, Kucia ML, Salata RA.**

Use of linezolid, an oxazolidinone, in the treatment of multidrug resistant gram positive bacterial infections.

*Clin Infect Dis 2000; 30:146—51.*

**40. Ng FH, Wong WM, Wong BC, Kng C, Wong SY, Lai KC, et al.**

Sequential intravenous/oral antibiotic vs. continuous intravenous antibiotic in the treatment of pyogenic liver abscess.

*Aliment Pharmacol Ther 2002; 16:1083—90.*

**41. Rajak CL, Gupta S, Jain S, Chawla Y, Gulati M, Suri S.**

Percu-taneous treatment of liver abscesses: needle aspiration versus catheter drainage.

*AJR Am J Roentgenol 1998; 170(4):1035—9[Epub 1998/04/08].*

**42. Singh O, Gupta S, Moses S, Jain DK.**

Comparative study of catheter drainage and needle aspiration in management of large liver abscesses.

*Indian J Gastroenterol 2009; 28(3):88—92 [Epub2009/11/13].*

**43. Yu SC, Ho SS, Lau WY, et al.**

Treatment of pyogenic liver abscess: prospective randomized comparison of catheter drainage and needle aspiration.

*Hepatology 2004; 39(4):932—8 [Epub2004/04/02].*

44. Rintoul R, O’Riordain MG, Laurenson IF, Crosbie JL, Allan PL, Garden OJ  
Changing management of pyogenic liver abscess  
*Br J Surg* 1996 ; 83 : 1215–8
45. O.Farges, V.Vilgrain, J.Belghiti.  
Traitement de l’abcès du foie.  
*Encyclopédie Medico–Chirurgicale* 40–770, 1996, 8p.
46. Yu–Meng Tan, FRCS (Edin), Alexander Yaw–Fui Chung, FRCS (Edin), Pierce Kah–Hoe Chow, FRCS (Edin) et al.  
An Appraisal of Surgical and Percutaneous Drainage for Pyogenic Liver Abscesses Larger Than 5 cm.  
*Ann Surg* 2005;241:485–490.
47. Sofia A Santos, Sara CF Alberto, Elsa Cruz, Eduardo Pires, Tomás Figueira, Élia Coimbra et al.  
Hepatic abscess induced by foreign body: Case report and literature review  
*World J Gastroenterol* 2007;7; 13(9):1466–1470.
48. Tan YM, Chung YFA, Soo KC.  
Large pyogenic liver abscess: open surgical drainage for all.  
*Ann Surg* 2006; 244:163–4.

**49. Herwig Cerwenka.**

Pyogenic liver abscess: Differences in etiology and treatment in Southeast Asia and Central Europe.

*World J Gastroenterol 2010;16(20):2458-2462.*

**50. J.P. Tasu, J. Hicham, V. Laurent, I. Petit, T. Rocher**

Imagerie des lésions infectieuses du foie

*FRAD-637; No of Pages 23*

**51. Adrian B. Cresswell**

Video-assisted hepatic abscess debridement

*HPB 2016, 18, 207-207*

**52. Krupski G, Rogiers X, Nicolas V et al.**

The significance of the arterial vascular supply of segment IV in living liver donation.

*Rofo1997;167:32-6.*

**53. Kurosaki Y, Tanaka YO, Itai Y.**

Aberrant gastric venous drainage in focal fatty liver of segment IV: demonstration with sonography.

*AJR Am J Roentgenol 1998;171:897-8.*

53. Lafortune M, Matricardi L, Denys A, Favret M, Dery R, Pomier- Layrargues G.  
Segment 4 (the quadrate lobe): a barometer of cirrhotic liver disease at US.  
*Radiology* 1998;206:157-60.
54. Shinohara H, Tanaka A, Hatano E et al.  
Anatomical and physiological problems of Segment IV: liver transplants using left lobes from living related donors.  
*Clin Transplant* 1996;10:341-7.
55. Fischer L, Thorn M, Neumann JO et al.  
The segments of the hepaticveins-is there a spatial correlation to the Couinaud liver segments?  
*Eur J Radiol* 2005;53:245-55
56. Cho A, Okazumi S, Takayama W et al.  
Anatomy of the right anterosuperior area (segment 8) of the liver: evaluation with helical CT during arterial portography.  
*Radiology* 2000;214:491-5.
57. Abdalla EK, Vauthey JN, Couinaud C.  
The caudate lobe of the liver: implications of embryology and anatomy for surgery.  
*Surg Oncol Clin N Am* 2002;11:835-48.

**58. Ortale JR, Borges Keiralla LC.**

Anatomy of the portal branches and the hepatic veins in the caudate lobe of the liver.

*Surg Radiol Anat 2004;26:384–91.*

**59. Morin S, Lim A, Cobbold J.**

Use of second generation contrastenhanced ultrasound in the assessment of focal liver lesion.

*World J Gastroenterol 2007;13:5963–70.*

**60. Tan YM, Chee SP, Soo KC, Chow P.**

Ocular manifestations and complications of pyogenic liver abscess.

*World J Surg 2004;28:38–42.*

**61. Bergmann TK, Vinding K, Hey H.**

Multiple hepatic abscesses due to *Yersinia enterocolitica* infection secondary to primary haemochromatosis.

*Scand J Gastroenterol 2001;36:891–5.*

**62. Chagneau-Derrode C, Silvain C.**

Abcès bactériens du foie. *Gastroenterol*

*Clin Biol 2004;28:470–6.*

**63. Lederman ER, Crum NF.**

Pyogenic liver abscess with a focus on *Klebsiella pneumoniae* as a primary pathogen: an emerging disease with unique clinical characteristics.

*Am J Gastroenterol* 2005;100:322—31.

**64. Wojcicki M, Milkiewicz P, Silva M.**

Biliary tract complications after liver transplantation: a review.

*Dig Surg* 2008;25:245—57.

**65. Hope WW, Vrochides DV, Newcomb WL, Mayo-Smith WM.**

Optimal treatment of hepatic abscess.

*Am Surg* 2008;74(2):178—82 [Epub 2008/03/01].

**66. Bamberger DM.**

Outcome of medical treatment of bacterial abscesses without therapeutic drainage: review of cases reported in the literature.

*Clin Infect Dis* 1996;23(3):592—603 [Epub 1996/09/01].

**67. Tan YM, Chung AY, Chow PK, et al.**

An appraisal of surgical and percutaneous drainage for pyogenic liver abscesses larger than 5 cm.

*Ann Surg* 2005;241(3):485—90 [Epub 2005/02/25].

**68. Christopher N Ekwunife, Ogechukwu Okorie, Ogechukwu Nwobe**

Laparoscopy may have a role in the drainage of liver abscess: Early experience at Owerri, Nigeria

*Niger J Surg. 2015 Jan-Jun; 21(1): 35-37.*

## قسم الطبيب

اقسمُ باللهِ العَظِيمِ

أن أراقبَ اللهَ في مهنتي.

وأن أصونَ حياةَ الإنسانِ في كافّةِ أطوارها في كلِّ الظروفِ والأحوالِ

بأدلاً وسعي في استنقاذها من الهلاكِ والمرَضِ والألمِ والقلقِ.

وأن أحفظَ للناسِ كرامَتَهُم، وأسُترَ عَورَتَهُم، وأكتمَ سِرَّهُم.

وأن أكونَ على الدوامِ من وسائلِ رحمةِ الله، بأدلاً رعايتي للطبّيةِ للقريبِ والبعيدِ، للصالحِ والطالحِ، والصديقِ والعدوِّ.

وأن أثابرَ على طلبِ العلمِ، أسخِرَه لنفعِ الإنسانِ .. لا لأذاهِ.

وأن أوقّرَ من علّمني، وأعلّمَ من يصغرني، وأكونَ أخاً لكلِّ زميلٍ

في المهنةِ الطبّيةِ متعاونينَ على البرِّ والتقوى.

وأن تكونَ حياتي مصداقَ إيماني في سريّ وعلانيّتي ،

نقيّةً ممّا يشينها تجاهَ اللهَ ورَسُولِهِ والمؤمنينَ.

واللهَ على ما أقولَ شهيد



كلية الطب  
و الصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

أطروحة رقم 92

سنة 2016

## الخراجات الكبدية : التدابير العلاجية حول ثمانين حالة

### الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 07 / 06 / 2016

من طرف

السيد غورغي بافنج ديارا

المزاداد في 24 فبراير 1989 بباكار (السنغال)

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الخراجات الكبدية – الفحوصات الاشعاعية – التفرغ من خلال الجلد –  
الجراحة

### اللجنة

الرئيس	السيد	أ. اللوزي
		أستاذ في الجراحة العامة
المشرف	السيد	ك. الرباني
		أستاذ مبرز في الجراحة العامة
الحكام	السيد	ي. نرجس
		أستاذ مبرز في الجراحة العامة
	السيدة	س. أوباها
		أستاذة مبرزة في علم وظائف الاعضاء