

Ministère des Enseignements  
Secondaire, Supérieur et de la  
Recherche Scientifique  
**UNIVERSITÉ DE BAMAKO**



République du Mali  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET  
D'ODONTO - STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008**

**N°...../**

# **Thèse**

APPORT DE L'ECHOGRAPHIE DANS LA PRISE  
EN CHARGE DE L'ABCES HEPATIQUE DANS LE  
SERVICE DE RADIOLOGIE ET D'IMAGERIE  
MEDICALE DU CHU GABRIEL TOURE DE  
BAMAKO A PROPOS DE 21 CAS

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2008  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie

**Par Mr : M Mahamadou Siaka TRAORE**

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

## **Jury**

**Président :**

**Pr. Gangaly DIALLO**

**Membre :**

**Dr. Moussa T. DIARRA**

**Co-directeur**

**Dr. Mahamadou DIALLO**

**Directeur de Thèse:**

**Pr. Mamady KANE**

**ADMINISTRATION**

Doyen : **Anatole TOUNKARA** – Professeur

1<sup>er</sup> Assesseur : **Drissa DIALLO** – Maître de conférences

2<sup>ème</sup> Assesseur : **Sekou SIDIBE** – Maître de conférences

Secrétaire principal : **Yénimegué Albert DEMBELE** – Professeur

Agent comptable : Mme **Coulibaly Fatoumata TALL** – contrôleur des finances

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie – Traumatologie
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo – Phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro – Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie – Pathologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé publique <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE****D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES****1. PROFESSEURS**

Mr Abdel karim KOUMARE	Chirurgie générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie – Traumatologie <b>chef de D.E.R.</b>
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynécologie – Obstétrique
Mr Alhouseini Ag MOHAMED	O.R.L
Mme SY Assitan SOW	Gynécologie – Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie générale

**2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtamologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie – Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S DIAKITE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie – Chirurgie générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique

Mr Youssouf COULIBALY

Anesthésie – Réanimation

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Issa DIARRA

Gynécologie – Obstétrique

Mr Samba Karim TIMBO

O.R.L

Mme TOGOLA Fanta KONIPO

O.R.L

Mr Zimogo Zié SANOGO

Chirurgie générale

Mme Djénéba DOUMBIA

Anesthésie – Réanimation

Mr Zanafon OUATTARA

Urologie

Mr Adama SANGARE

Orthopédie – Traumatologie

Mr Sanoussi BAMANI

Ophthalmologie

Mr Doulaye SACKO

Ophthalmologie

Mr Ibrahim ALWATA

Orthopédie – Traumatologie

Mr Lamine TRAORE

Ophthalmologie

Mr Mady MACALOU

Orthopédie – Traumatologie

Mr Aly TEMBELY

Urologie

Mr Niani MOUNKORO

Gynécologie – Obstétrique

Mr Tiemoko D COULIBALY

Odontologie

Mr Souleymane TOGORA

Odontologie

Mr Mohamed KEITA

O.R.L

Mr Bouraïma MAIGA

Gynécologie – Obstétrique

### **D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES**

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO

Chimie générale & minérale

Mr Amadou DIALLO

Biologie

Mr Moussa HARAMA

Chimie organique

Mr Ogobara DOUMBO

Parasitologie – Mycologie

Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdourahmane S MAIGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Massa SANOGO  
Mr Mamadou KONE

Chimie organique  
Immunologie **Chef de D.E.R**  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Chimie analytique  
Physiologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE  
Mr Flabou BOUGOUDOOGO  
Mr Amagana DOLO  
Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sekou F M TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr Ibrahim I MAIGA

Histoembryologie  
Bactériologie – Virologie  
Parasitologie  
Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie – Biologie animale  
Bactériologie – Virologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA  
Mr Mounirou BABY  
Mr Mahamadou A THERA  
Mr Moussa Issa DIARRA  
Mr Kaourou DOUCOURE  
Mr Bouréma KOURIBA  
Mr Souleymane DIALLO  
Mr Cheik Bougadari TRAORE

Chimie organique  
Hématologie  
Parasitologie  
Biophysique  
Biologie  
Immunologie  
Bactériologie – Virologie  
Anatomie – Pathologie

## 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M BAGAYOGO  
Mr Guimogo DOLO

Entomologie Moléculaire Médicale  
Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie – Parasitologie
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie – Mycologie
Mr Bokary Y SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie – Parasitologie – Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie entomologie

## **D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A TRAORE	Médecine interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y MAIGA	Gastro – Entérologie – Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato – Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Bah KEITA	Pneumo – Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine interne
Mr Mamady KANE	Radiologie

Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro – Entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama KEITA	Radiologie

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda MINTA	Maladies infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto – Gastro – Entérologie
Mr Moussa T DIARRA	Hépto – Gastro – Entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINDO	Neurologie

## **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Boubacar Sidiki CISSE  
Mr Gaoussou KANOUTE  
Mr Ousmane DOUMBIA  
Mr Elimane MARIKO

Toxicologie  
Chimie analytique **Chef de D.E.R**  
Pharmacie chimique  
Pharmacologie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO  
Mr Boulkassoum HAIDARA  
Mr Alou KEITA  
Mr Benoît Yaranga KOUMARE  
Mr Ababacar I MAIGA

Matières médicales  
Législation  
Galénique  
Chimie analytique  
Toxicologie

## **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme Rokia SANOGO  
MrYaya KANE

Pharmacognosie  
Galénique

## **4. ASSISTANTS**

Mr Saïbou MAIGA  
Mr Ousmane KOITA

Législation  
Parasitologie moléculaire

## ***DER DE SANTE PUBLIQUE***

### **1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE

Santé publique

### **2. MAITRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A MAIGA

Santé Publique

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Bocar G TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

#### **4. ASSISTANTS**

Mr Samba DIOP	Anthropologie médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie médicale

#### **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématique
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie organique

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr Doudou BA

Pr Babacar FAYE

Pr Mounirou CISSE

Pr Amadou Papa DIOP

Pr Lamine GAYE

Bromatologie

Pharmacodynamie

Hydrologie

Biochimie

Physiologie

# DEDICACES

Je dédie ce travail à :

**Mon père Siaka TRAORE** : Père exemplaire, travailleur, combatif, tu m'as appris que la volonté détermine l'homme.

**Ma mère Salimata DIARRA** : toi qui as bien voulu me tracer cette voie et qui as tout mis en œuvre pour me diriger, tu m'as prodigué tous les conseils nécessaires à la bonne marche vers un avenir meilleur, ce travail est le fruit de ton labeur.

# REMERCIEMENTS

Je remercie

**DIEU** le tout puissant le Miséricordieux pour m'avoir donné le courage et la santé d'accomplir ce travail.

**Son Prophète MOHAMED** (Paix et salut sur lui)

**Ma tante Alima TRAORE** : vous m'avez traité et accueilli dans votre famille sans discrimination. Mes séjours à vos cotés restent un grand souvenir. Que Dieu vous donne longue vie

**Mes oncles : Mamadou et Feu Dramane TRAORE** : je vous dis grand merci

**Mes frères et sœurs :**

AbdoulKarim, Bintou, Maimouna, Kadidia, Gaoussou , Massitan, Mariam et Assetou..

**Mes cousins et cousines :**

De peur de ne pas en omettre, je me suis sciemment gardé de ne citer aucun nom ;

J'espère que ce travail, qui est d'ailleurs le vôtre, servira d'exemple.

Que le bon Dieu nous laisse toujours unis par les liens fraternels qui de tout temps existent entre nous.

**Mes beaux frères et belles sœurs** : Vous avez été un soutien considérable

**Mes amis** : la bonne amitié dont vous avez su faire preuve m'a permis de braver toutes les difficultés de la vie avec courage et optimisme. A tous bonheur et succès

**La famille DIALLO** : merci pour la confiance que vous m'avez placée

**Ma fiancée Mariam DIALLO**, ta compagnie m'a tout donné. Je te promets amour et sincérité. Merci !

**Messieurs Bourama TRAORE, Bourama DIALLO, Kalifa N COULIBALY, Ibrahim TRAORE** : votre disponibilité et votre assistance ont été un apport précieux et incontournable pour la réussite de ce travail. Ce travail est le vôtre ,trouvez -en satisfaction.

**Au Dr LEBREÜS Abdoulaye**  
**A tous les enseignants de l'école fondamentale DIORO**  
**I et les Professeurs du lycée CABRAL de Ségou**  
**L'ensemble des professeurs de la Faculté de Médecine**  
**de Pharmacie et d'Odontostomatologie**

Recevez là ma profonde gratitude.

**Mes collègues et mes cadets du service :**

Votre sens d'humanisme, votre courtoisie me marqueront à jamais.

Soyez rassurés de ma profonde reconnaissance.

**Tout le personnel du service de Radiologie du CHU GT**

Votre accueil, votre courtoisie dans le travail nous marqueront à jamais, soyez en remercié

Tous ceux qui m'ont soutenu de près ou de loin durant ces 21 ans de parcours

**HOMMAGES  
AUX MEMBRES  
DU JURY**

**A notre maître et président du jury**

**Professeur DIALLO Gangaly**

**-Professeur titulaire en chirurgie viscérale à la Faculté de Médecine**

**-de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS).**

**-Chef de service de la Chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE**

**-Colonel des forces armées nationales.**

**-Trésorier de la société africaine de chirurgie**

**-Chevalier de l'ordre de mérite en santé du Mali**

Honorable Maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre dynamisme, l'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli.

Respecté et respectable, votre exemple restera une tache d'huile.

Trouvez ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

**A notre Maître et Co- directeur de thèse :**

**Docteur Mahamadou DIALLO**

**-Spécialiste en radiodiagnostic,**

**-Praticien au service de Radiologie et d'Imagerie médicale du CHU**

**Gabriel TOURE**

**- Maître Assistant en Radiologie**

Cher Maître,

C'est un grand honneur et réel plaisir pour nous de vous compter parmi nos maîtres.

C'est avec abnégation que vous avez accepté de co-diriger ce travail malgré vos multiples occupations .Nous avons admiré votre sens élevé de la transmission du savoir et surtout votre détermination pour la formation des étudiants .Votre dynamisme, votre amour pour le prochain, votre abord facile et votre disponibilité ont forgé en nous l'estime, l'admiration.

Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre profond respect.

**A notre Maître et Directeur de thèse :**

**Professeur KANE Mamady**

**- Maître de conférence en radiologie**

**- Chef de service de Radiologie et d'Imagerie médicale du CHU**

**Gabriel TOURE**

**- Secrétaire général du Syndicat national de la santé et de l'action sociale**

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail

Votre disponibilité, votre modestie, vos soucis constants de nous transmettre vos connaissances sans limite sont toujours d'actualité, votre sens du travail bien fait font de vous un maître admirable.

Respecté et respectable, vous resterez pour nous un miroir, un bon exemple à suivre.

En témoignage de notre reconnaissance, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant solennel l'expression de nos sentiments les plus sincères.

**A notre Maître et Juge :**

**Docteur DIARRA Moussa Tiémoko**

**- Spécialiste en hépato-gastro-entérologie**

**- Maître Assistant en hépato-gastro-entérologie**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Véritable bibliothèque vivante, vous n'avez cessé de nous fasciner par la grandeur de votre simplicité, l'ampleur de votre expérience et votre rigueur scientifique.

Nous vous prions, cher maître, d'accepter nos sincères remerciements.

## LISTE DES CIGLES ET ABREVIATIONS

<b>VIH :</b>	Virus de l'immunodéficience humaine
<b>SIDA :</b>	Syndrome d'immunodéficience acquis
<b>OMS :</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>ECB :</b>	Examen cyto-bactériologique
<b>POK :</b>	Parasites, Œufs, Kystes
<b>PEG :</b>	Ponction écho-guidée
<b>IRM :</b>	Imagerie par Résonance Magnétique
<b>TDM :</b>	Tomodensitométrie
<b>ARV :</b>	Anti Rétro Viral
<b>CES :</b>	Certificat d'Etude Spécialisé
<b>DU :</b>	Diplôme Universitaire
<b>CHU :</b>	Centre hospitalo-universitaire
<b>Fig :</b>	Figure
<b>mm :</b>	Millimètre
<b>ml :</b>	Millilitre
<b>cm:</b>	Centimètre
<b>MICI :</b>	Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin
<b>MHz :</b>	Mégahertz
<b>% :</b>	Pourcentage
<b>&lt; :</b>	Inférieur
<b>&gt;:</b>	Supérieur
<b>≤:</b>	Inférieur ou égal
<b>≥:</b>	Supérieur ou égal

## SOMMAIRE

	<b>PAGES</b>
<b>I- INTRODUCTION</b> -----	<b>1</b>
<b>II- GENERALITES</b> -----	<b>4</b>
<b>A- Eléments de définition et de segmentation hépatique</b> -----	<b>4</b>
<b>B- Abscès amibien du foie</b> -----	<b>6</b>
<b>C- Abscès du foie à germe pyogène</b> -----	<b>18</b>
<b>III- METHODOLOGIE</b> -----	<b>24</b>
<b>IV- RESULTATS</b> -----	<b>26</b>
<b>V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS</b> -----	<b>40</b>
<b>VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> -----	<b>50</b>
<b>VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> -----	<b>52</b>
<b>VIII- ANNEXES</b> -----	<b>57</b>

## I- INTRODUCTION

Les abcès du foie sont dominés en Afrique par l'abcès amibien. Les abcès à pyogènes sont peu fréquents et se rencontrent dans les circonstances particulières.

L'amibiase est, selon la définition de l'OMS ; l'état dans lequel l'organisme humain héberge *Entamoeba histolytica* avec ou sans manifestation clinique [1].

L'abcès amibien du foie est une collection nécrotique suppurée toujours secondaire à une amibiase colique patente ou latente, c'est la complication la plus fréquente et survient chez 1 à 20% des personnes atteintes [2].

C'est une affection cosmopolite qui sévit à l'état endémique dans les régions chaudes du globe (Afrique, Amérique du sud et centrale, Asie) où elle constitue un problème de santé publique [3].

Selon l'OMS 10% de la population mondiale seraient infectés, correspondant à environ 500 millions de personnes [3]. Elle est responsable de 1,2% des hospitalisations dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE de Bamako en 2004 [4] ; 1,9% des hospitalisations à Abidjan et 1,3% à Bujunbura [3].

Les abcès à pyogènes du foie sont rarement diagnostiqués dans nos régions. Ils sont plus fréquents en Europe où la prévalence des abcès bactériens est de 0,29 à 1,47% dans les séries autopsiques [5].

Cette relative rareté dans nos régions est liée, entre autres, aux difficultés diagnostiques et la faiblesse des enquêtes biologiques [6].

Cependant, ils ont vu ces dernières années leur incidence doublée en rapport avec la pandémie à VIH [3].

Ils ont représenté 0,9% des hospitalisations en milieu pédiatrique à Ouagadougou et 25% de la population générale au Congo Brazzaville

[7]. Les germes à gram négatif et anaérobies en sont responsables dans plus de 90% des cas [7].

Avec le progrès des explorations morphologiques du foie représentées par les différentes techniques de l'imagerie moderne notamment l'ultrasonographie et la tomodensitométrie et devant la fréquente constatation de cette affection au cours des examens d'échographie dans le service de Radiologie et d'Imagerie Médicale du CHU Gabriel TOURE nous avons initié ce travail et nos objectifs étaient :

## **OBJECTIFS**

### **1- Objectif général**

Etudier la place de l'échographie dans le diagnostic et la prise en charge des abcès hépatiques dans le service de radiologie et d'imagerie du CHU Gabriel Touré.

### **2- Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence hospitalière des abcès du foie
- Décrire les aspects échographiques des abcès hépatiques
- Déterminer l'apport de la ponction évacuatrice écho-guidée dans le traitement de l'abcès du foie

## II- GENERALITES

### A- ELEMENTS D'ANATOMIE ET DE SEGMENTATION HEPATIQUE :

Le foie est situé dans l'étage sus-mésocolique de l'abdomen où il occupe la presque totalité de l'hypochondre droit et déborde la ligne médiane à gauche. C'est la plus volumineuse glande du tube digestif. Son poids varie de 2300-2500 grammes. Ses dimensions chez l'adulte sont d'environ 28cm de long sur 15 cm dans le sens antéropostérieur et 8 cm d'épaisseur au niveau de la partie droite.

Le foie est divisé en deux parties et par une droite passant par le milieu du lit vésiculaire et le bord gauche de la veine cave inférieure (Couinaud). Il présente trois faces : supérieure, inférieure et postérieure. Le foie a une vascularisation nutritive et une vascularisation fonctionnelle. La vascularisation nutritive est assurée par l'artère hépatique, branche du tronc coeliaque. La vascularisation fonctionnelle est assurée par la veine porte qui pénètre dans le foie par le hile et se déploie dans le parenchyme hépatique. Le sang quitte le foie par les veines hépatiques qui se terminent dans la veine cave inférieure.

**Segmentation du foie :**

On distingue huit (8) segments qui sont numérotés de I à VIII. Cette nomenclature des segments est utilisée couramment par les chirurgiens et les radiologues ; mais elle a l'inconvénient de ne pas tenir compte entièrement de la position de la glande hépatique dans la cavité abdominale. Les termes paramédian et latéral ne peuvent être appliqués que sur le foie cadavérique posé à plat sur une table. En fait, le foie replacé dans la cavité abdominale subit une rotation qui amène le foie droit en arrière et le lobe gauche en avant. C'est cette configuration qui est représentée par les examens morphologiques comme l'échographie et la tomodensitométrie.

On peut donc distinguer un secteur postérieur droit qui correspond au secteur latéral droit de Couinaud (segments VI et VII), un secteur paramédian droit de Couinaud (segments V et VIII), un secteur antérieur qui correspond au segment IV ; un secteur gauche qui correspond au lobe gauche (segments II et III) ; et enfin un secteur dorsal qui correspond au lobe caudé ou segment I.

Le segment I est couvert par le segment IV et une partie du segment VIII. Le lobe caudé appartient entièrement à la face postérieure du foie.

**B- ABCES AMIBIEN DU FOIE :****1- DEFINITION :**

C'est une suppuration hépatique d'origine amibienne. Elle est due à une amibe hématophage strictement humaine : *Entamoeba histolytica*. Elle se présente sous trois aspects morphologiques différents, correspondant à trois modes de vie : la forme minuta, la forme kystique et la forme histolytica

**2- EPIDEMIOLOGIE :****2-1- Facteurs favorisants :**

Les climats chauds et humides favorisent la survie du kyste,  
Les mauvaises conditions d'hygiène.

**2-2- Fréquence :**

L'infestation amibienne est cosmopolite et se rencontre en général en zone tropicale. L'OMS estime que 10% de la population mondiale seraient concernés soit cinq millions de personnes [3].

**3- Rappel physiopathologique :**

Grâce à leurs enzymes, les trophozoïtes d'*Entamoeba histolytica* ont le pouvoir de détruire les tissus et de pénétrer dans la profondeur de la muqueuse intestinale. Par effraction des veinules, ils gagnent le système porte dont le flux assure leur transport passif jusqu'au foie. Ils libèrent des produits toxiques qui provoquent la nécrose du tissu hépatique. Ce processus progresse de façon centrifuge conduisant à la coalescence des foyers de nécrose contigus. On ne trouve des amibes et les cellules inflammatoires qu'à la périphérie de la cavité.

La réponse immunitaire qui n'empêche pas la progression de la maladie apparaît vers le 7<sup>ème</sup> jour. Certains anticorps peuvent persister pendant des années.

Après guérison et bien que des récurrences soient possibles, ils semblent exercer un effet protecteur. Interviennent également des processus d'immunité à médiation cellulaire : l'induction d'une prolifération lymphoblastique et la production de lymphokines activent la destruction d'*Entamoeba histolytica* par les macrophages activés et par les polynucléaires neutrophiles.

#### **4- Diagnostic :**

##### **4-1- Manifestations cliniques :**

##### **4-1-1- La forme aiguë typique :**

Elle offre le tableau d'une hépatomégalie douloureuse fébrile (triade de Fontan), c'est le plus fréquent en France (3/4 des cas) [2], il est un peu moins fréquent en zone tropicale [2].

La douleur est le symptôme le plus constant. Elle apparaît de façon rapide soit progressivement en quelques jours ou semaines. Elle siège dans l'hypochondre droit d'où elle irradie constamment vers l'épaule. Elle peut siéger aussi ailleurs : base thoracique, épigastre, hypochondre gauche, flanc droit voire région lombaire ou qu'elle diffuse dans tout l'abdomen. Il n'y a pas de corrélation ni entre son siège et la localisation de la nécrose, ni entre son intensité et la taille de l'abcès.

La fièvre est habituelle, quoique non constante, de degré variable.

L'hépatomégalie est constatée chez 50-75% des malades, plus fréquente en France qu'en milieu tropical [2], de consistance ferme, rarement isolée, prédominant sur un lobe. Elle a pour caractère essentiel sa sensibilité à la palpation.

Les autres symptômes sont plus contingents : anorexie, perte de poids, nausée, vomissements, une diarrhée concomitante n'est présente que chez 1/10<sup>ème</sup> à 1/3 des malades.

**4-1-2- Les formes cliniques :**

- les formes fébriles pures sont rares,
- les formes chroniques,
- les formes de l'enfant : les complications sont plus fréquentes, de diagnostic volontiers difficile.

**4-2- Diagnostics biologiques :**

- **Arguments parasitaires :** Il est rare de trouver des trophozoïtes ou des kystes d'*Entamoeba histolytica* à l'examen parasitologique des selles, on les observe chez 5% des malades.

- **Arguments sérologiques :**

La présence d'anticorps sériques peut être détectée par de nombreuses techniques.

Les anticorps sont détectables dès la phase initiale chez plus de 90% des malades.

Après guérison les anticorps peuvent être détectés en immunofluorescence ou en Elisa pendant 6 à 12 mois, en hémagglutination pendant des années. Si bien qu'en pays d'endémie où la prévalence des anticorps dans la population générale peut atteindre jusqu'à 25%, une positivité de la sérologie à un taux modéré risque d'être due à une infection antérieure. Sa valeur diagnostic s'en trouve diminuée.

Les arguments cliniques et paracliniques autorisent le diagnostic de ces cas atypiques avec une sécurité suffisante. Un taux élevé d'anticorps apporte cependant une aide utile au diagnostic. L'absence d'anticorps après une semaine est un bon argument contre le diagnostic.

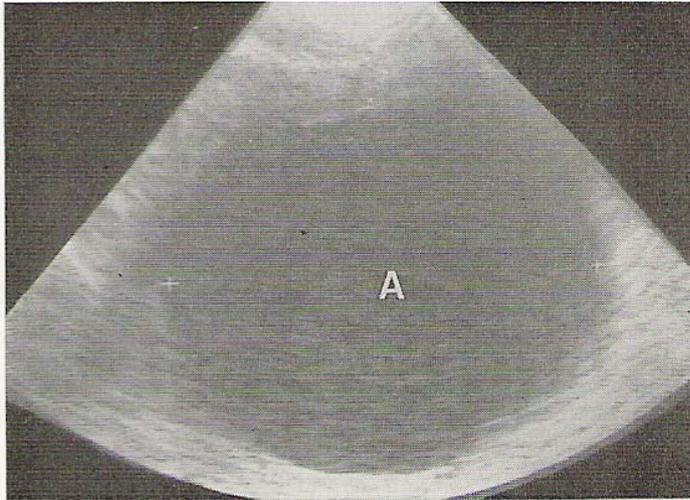
- **Hémogramme :** hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile ; la vitesse de sédimentation est accélérée.

### 4-3- EXAMENS MORPHOLOGIQUES :

#### 4-3-1- Aspects échographiques

##### 4-3-1-1-Abcès aigus unicavitaires

L'évolution échographique favorable de « l'abcès » unique traverse plusieurs phases que l'on peut schématiser comme suit :



**Fig1 :** Coupe longitudinale paramédiane droite chez un homme.

Lésion hypoéchogène homogène de nature solide avec des fins échos en suspension : aspect au stade primaire de l'abcès. A= Abcès [8]

#### 1<sup>ère</sup> phase : hépatite pré suppurative

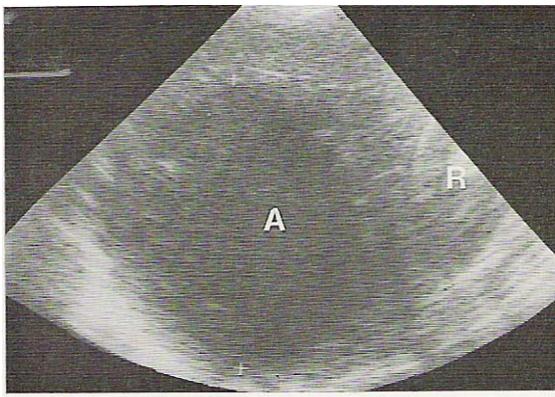
Cette phase est elle-même caractérisée par deux aspects iconographiques :

- **Un aspect précoce** pré-échographique correspondant peut être à l'ancienne hépatite fruste qui échappe à l'échographie et important à connaître en pratique. En effet une symptomatologie hépatique évocatrice d'un abcès amibien (gros foie douloureux et fébrile) peut dans les premiers jours s'accompagner d'une image écho-tomographique normale. Cette éventualité est relativement fréquente chez les patients issus de milieux socio-économiques favorisés ou chez les expatriés d'origine occidentale dont les réflexes sanitaires sont particulièrement vifs. Dans les deux cas le résultat est le même, à savoir une consultation

médicale précoce, ce qui explique le caractère trompeusement rassurant du premier examen échographique.

Une telle constatation ne doit pas faire rejeter le diagnostic ni retarder la prescription d'un traitement anti-amibien d'épreuve par les nitroimidazolés. Une nouvelle échographie réalisée vers le 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> jour permettra de visualiser la cavité de l'abcès.

- **Un aspect plus tardif**, accessible à l'échographie, caractérisé par une zone non homogène et hypoéchogène mais sans limitation franche.



**Fig2** : Coupe transversale récurrente chez un homme de 29 ans.

Lésion hypo-échogène non homogène mouvant du foie droit sans limite précise mesurant 97 mm de grand axe. A= Abcès, R= Rein. [8]

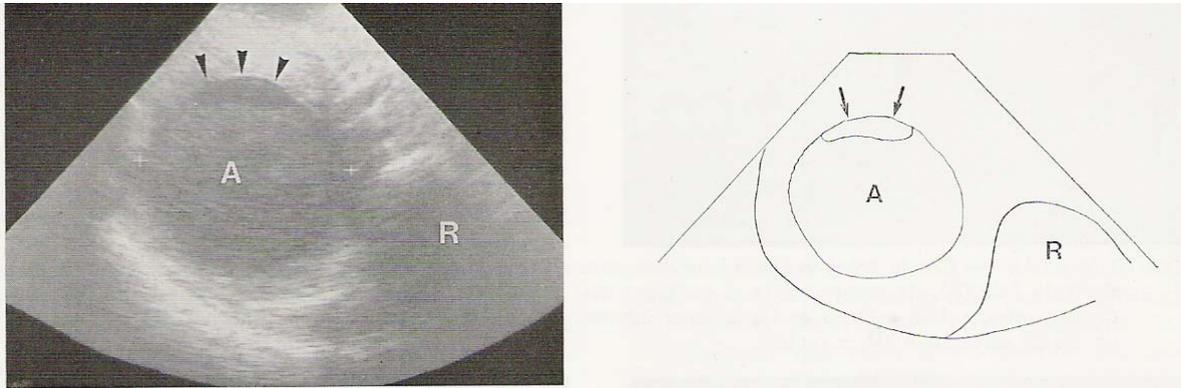
**2<sup>ème</sup> phase : hépatite suppurative** ou phase « d'abcédation » vraie ou nécrose constituée.

Cette phase correspond à la circonscription nette des lésions, et à « l'abcès » amibien classique avec son pus caractéristique. On peut ici aussi distinguer deux stades :

- **un stade primaire** de nécrose où le contenu de la cavité apparaît toujours hypoéchogène mais homogène.
- **un stade secondaire** correspondant à une liquéfaction progressive passant par une phase mixte. A ce stade, la cavité est anéchogène. Il n'y a pas de coque vraie.

Le déroulement de ces deux premières phases est rapide et l'abcès collecté liquidien est habituellement constitué en moins d'une semaine. A

l'inverse le processus de cicatrisation va s'avérer beaucoup plus long (plusieurs semaines).



**Fig. 3 :** Coupe transversale récurrente sous costale droite chez un homme. Zone hétérogène arrondie mal limitée (A), de 84 mm de diamètre près du dôme hépatique droit correspondant à un abcès (R= Rein, A = Abscès). [8]



**Fig4 :** Coupe transversale sous costale droite chez une femme.

Volumineux abcès collecté avec des contours en « coque » de 125 mm du foie droit [8]

### 3<sup>ème</sup> phase : cicatrisation :

Elle se fait par un comblement progressif et inhomogène de la cavité, à la fois centripète et en îlots. Les limites redeviennent imprécises. Le contenu de la cavité reprend peu à peu la même échostructure que le parenchyme sain. La forme résiduelle correspondant soit à une découverte fortuite, soit à un abcès connu et régulièrement suivi dont la cicatrisation est retardée. Dans les deux cas, il n'existe plus de signe d'évolutivité clinique.

Le traitement spécifique influence rapidement et favorablement l'évolution clinique. Par contre il ne parait pas modifier le schéma évolutif échoplanographique, même s'il est institué dès la phase précoce pré échographique.

Les abcès résiduels ne s'accompagnent pas habituellement de manifestation fonctionnelle. Seule une discrète hépatomégalie parfois et/ou l'échographie témoignent de leur existence. Ils ne nécessitent ni traitement, ni surveillance particulière dès lors au stade primaire qu'on a l'assurance et la certitude qu'un traitement correct a été fait.

#### **4-3-1-2- Abcès aigu multicavitaire :**

Il s'agit d'une curiosité échographique que l'on peut observer lors de l'évolution de certains abcès aigus, la liquéfaction simultanée en différents foyers de la lésion fait apparaître des cloisons de refend pouvant conduire à penser que l'on se trouve en présence de la confluence de plusieurs abcès. En fait l'analyse échographique montre que la structure des cloisons est la même que celle de la nécrose encore présente en certains endroits. Il s'agit d'une modalité particulière de liquéfaction individualisant une forme multicavitaire de l'abcès aigu unique.

#### **4-3-1-3 Formes particulières :**

##### **4-3-1-3-1- Formes topographiques :**

- **Abcès du lobe gauche** : la classique localisation du lobe droit ne se vérifie pas toujours. Il ne faut pas minimiser la fréquence des localisations à gauche qui peut atteindre 9,7% et les formes intéressant simultanément les lobes droit et gauche 15% des cas [8].

#### 4-3-1-3-2- Formes multiples :

On entend par ce terme un nombre d'abcès égal ou supérieur à deux, intéressant un ou les deux lobes. Elle atteint 38% des cas selon les auteurs.

Cliniquement, elles peuvent correspondre à trois formes évolutives : aiguë, subaiguë ou chronique. Dans les formes aiguës l'hépatomégalie est habituellement lisse et régulière, alors que dans les formes subaiguës ou chroniques, elle devient volontiers irrégulière et plus rarement franchement tumorale. Dans tous les cas l'échographie précise exactement le nombre, la taille et la répartition des abcès. Leurs aspects échographiques n'offrent aucune particularité par rapport à ceux précédemment décrits.

Certains auteurs individualisent deux formes : une forme multiple simple et une autre disséminée.



**Fig5** : Coupe transversale sous costale droite chez un homme.

Abcès pluri focal du foie de même âge [8]

- **La forme multiple simple** : est de loin la plus fréquente (99%). Elle peut se présenter sous les formes aiguës et parfois même subaiguës ou chroniques, la première éventualité étant la forme habituelle.

L'échographie met en évidence un nombre d'abcès compris entre 2 et 8, de taille variable ou différente. Dans les formes aiguës ou subaiguës on observe assez fréquemment des abcès d'âges différents, à différents stades de la nécrose. Dans les formes chroniques, les abcès

apparaissent en général tous du même âge sous forme collectée liquidienne. Toutefois, il est possible d'observer des aspects de comblement tissulaire dont la classique rare forme en cocarde. La présence intra cavitaire de liquide plaide en faveur de la bénignité.

En fait à l'échographie, l'hypoéchogénicité des abcès, même dans les formes mixtes, s'oppose à l'hyperéchogénicité habituelle des cancers primitifs.

Lorsque les abcès sont peu nombreux et leur contenu entièrement liquidien, le seul examen échographique ne permet pas d'éliminer une polykystose. Mais là encore le contexte clinique infectieux, la mise en évidence d'autres localisations kystiques, viscérales, notamment rénales lèvent rapidement le doute. En fin, on n'oubliera pas non plus la situation exceptionnelle mais possible de la coexistence abcès amibien et cancer du foie primitif.

Les Formes disséminées : cliniquement, elles se présentent comme une amibiase hépatique aiguë typique avec un gros foie douloureux certes mais lisse. La surprise est échographique qui met en évidence une multitude de cavités disséminées dans le foie, généralement de petites tailles (20-30mm de diamètre), toutes au même stade évolutif.

« véritable lâcher de ballons échographique »

#### **4-3-1-3-3- Formes pseudonéoplasiques :**

La fréquence de ces formes varie de 5 à 14% selon les auteurs et les pays africains. En règle générale il s'agit des formes vues tardivement, d'évolution subaiguë ou chronique, spontanées ou observées après traitement traditionnel ou un traitement anti-amibien insuffisant. L'aspect pseudonéoplasique est suggéré par la présentation clinique : hépatomégalie irrégulière, bosselée, souvent très dure et douloureuse chez un sujet subfébrile volontiers, âgé, présentant un état général très

altéré, dominé par un amaigrissement majeur, tableau évoquant à priorité un cancer primitif, mais parfois aussi du fait du caractère nodulaire de l'hépatomégalie, un cancer secondaire. Certes l'échographie, la ponction, la sérologie, la laparoscopie, l'artériographie et enfin l'effet d'un traitement par les nitroimidazolés redresseront le diagnostic. Toutes ces techniques sont loin d'être toujours réalisables en milieu tropical et parmi elles, l'échographie est certainement la plus rapide à mettre en œuvre, la plus utile et d'interprétation le plus souvent aisée confrontée avec les données de la clinique.

L'aspect ultrasonographique le plus souvent rencontré correspond à la forme simple chronique déjà décrite.

#### **4-3-2- Tomodensitométrie :**

Elle est également un examen morphologique essentiel. Elle serait plus sensible que l'échographique. Une étude radiologique assez récente comparant la sensibilité de la TDM, l'échographie et la scintigraphie les avait classé dans le même ordre avec respectivement des chiffres de 97%, 80% et 79%.

Les abcès hépatiques réalisent en TDM des masses hétérogènes, de densité variable en raison de leur contenu variable en fibrines, leucocytes dégénérés et séquestres nécrotiques. Ils sont le plus souvent détectés sur les coupes sans préparation.

Cependant lors de l'injection du produit de contraste, l'abcès lui-même ne se réhausse pas avec le parenchyme. La paroi constitue une zone transitionnelle de densité intermédiaire entre la cavité et le foie normal ; son épaisseur varie, comme à l'échographie, de la simple limite bien définie à la véritable coque.

#### **4-3-3- Autres examens : l'IRM, la radiographie pulmonaire**

## **5. Diagnostic différentiel :**

### **5.1. Abscesses à germes pyogènes :**

Les aspects échographique et tomodensitométrique sont pratiquement identiques. Le diagnostic repose sur la sérologie spécifique et la découverte d'amibe dans les selles ou le liquide de ponction d'abcès, classiquement couleur « chocolat ».

### **5.2. Kyste hydatique :**

Le diagnostic repose sur l'aspect échographique (image hypo ou anéchogène cloisonné), l'existence de calcifications dans la paroi de Kyste et la sérologie.

### **5.3. Kyste biliaire :**

L'image échographique est celle d'une image anéchogène, régulière à parois fine avec un renforcement postérieur. Ils peuvent être solitaires ou multiples et sont habituellement asymptomatiques.

### **5.4. Tumeurs du foie :**

Certaines tumeurs hépatiques primitives ou secondaires sont hypo échogènes. La ponction et la sérologie amibienne peuvent faire le diagnostic.

## **6- CONSIDERATION THERAPEUTIQUE :**

L'avènement des nitroimidazolés a complètement transformé le traitement. Les médicaments sont remarquablement tolérés. Ils ont permis de réduire considérablement les indications chirurgicales aux seules complications essentiellement représentées par les péritonites ; dont la rupture est l'étiologie habituelle. Le recul de la chirurgie et plus accessoirement des ponctions évacuatrices ; est fortement lié à l'apport de l'échographie.

L'échographie, du fait de sa reproductibilité a tout à fait confirmé cette évolution et a permis d'en préciser les caractères. La taille (au dessus de

10 cm) et l'état nutritionnel sont de facteurs de gravité, influençant péjorativement la guérison anatomique.

La guérison clinique obtenue en règle en huit à dix jours, contraste avec la persistance d'une ou plusieurs cavités intra hépatiques pouvant être de taille importante à l'échographie. Elles ne doivent pas inquiéter le médecin ni conduire à des indications exploratoires ou à des thérapeutiques inutilement agressives.

### **6-1- Gestes d'évacuation :**

Les moyens d'évacuation de la collection nécrotique sont la ponction évacuatrice, le drainage transpariétal percutané et la chirurgie. La ponction écho guidée utilise une aiguille de calibre suffisant (16-18G) pour évacuer un pus épais. Elle peut être éventuellement répétée. Certains instillent, au décours un produit de contraste pour apprécier le volume de la cavité et ses connexions éventuelles avec l'arbre biliaire ou avec les organes voisins. La ponction soulage la douleur. Son effet favorable sur la défervescence et la durée de l'hospitalisation reste controversé pour les abcès non compliqués. Soutenu par les protagonistes de la méthode dans les études ouvertes, l'argument est réfuté dans les études prospectives, et une importante étude rétrospective qui conclut à sa nocivité, autant que les ponctions ne sont pas exemptes d'incidents et qu'elles favorisent la surinfection bactérienne.

## C. ABCES DU FOIE A PYOGENES :

### 1. Définition :

C'est toute suppuration hépatique d'origine bactérienne qui peut compliquer un foyer infectieux du territoire portal, une infection biliaire, une septicémie, un déficit immunitaire, un diabète.

Autrement dit; l'abcès correspond à une cavité néoformée créée par la nécrose du parenchyme par l'agent pathogène.

### 2. Epidémiologie :

**2.1 Incidence :** elle est relativement faible et lentement progressive sur les séries autoptiques .Les résultats de deux séries consécutives provenant de la même institution montrent une incidence de 0,4% des autopsies entre 1934 et 1958 et de 0,57% de 1959 à 1968.

### 2.2 Germes en cause :

#### 2 .2 .1 Anaérobies à gram négatif : 40 à 60 %

*Escherichia coli, klebsiela ; psodomonas, Enterobacter, Morganela, Serrasia*, plus rarement *proteus, Eikenella, proviacia, salmonella*

#### 2 .2 .2 Aérobie à gram positif : 10 à 20 %

*Streptocoques A, D, Microarephile*, ingroupables, *staphylocoques*

#### 2 .2.3 Anaérobies : 35 à 45% :

*Bacteroides fragilis sp.Fusobacterim, clostridies*

#### 2.2.4 Polymicrobismes : 20 à 60 %

#### 2.2.5 Abcès stériles : 5 à 10%

#### 2.2.6 Les mycoses : 5 à 30%

#### 2.2.7 Germes particuliers : 1%

*Bacilles de koch, Brucella, Yersinia, Pasteurella*

### 2.3 Facteurs favorisants :

- Imminodepression, cancer, alcoolisme, diabète, corticothérapie, foie cardiaque, antécédents de chirurgie abdominale

**3. Anatomopathologie :** L'abcès du foie peut être unique ou multiple, macroscopique de diamètre supérieur ou égal à 20 cm ou microscopique d'un diamètre de quelques millilitres.

L'abcès correspond à une cavité néoformée créée par la nécrose du parenchyme hépatique induite par l'agent pathogène.

#### **4. Facteurs étiologiques :**

##### **4.1 Causes biliaires :** 30 à 70%

- Malignes : cancer des voies biliaires, péri-ampullaire ou de la vésicule ;
- Bénignes : lithiase biliaire, pancréatite chronique.

##### **4.2 Causes portales :** 10 à 20 %

- Bénignes : diverticulite ; suppuration anorectale ; suppuration post opératoire, entérocolites inflammatoires, perforations digestives, appendicite et les MICI
- Malignes : cancer colique ou cancer gastrique.

##### **4.3 Causes artérielles :** 10 à 15%

- septicémie (endocardite), infection urogénitale.

##### **4.4 Abscès par contiguïté :** 1 à 5 %

Abscès sous phrénique, sous hépatique, cholécystite aiguë avec perforation.

##### **4-5 Abscès post traumatiques :** 1 à 3%

##### **4-6- Abscès cryptogénétiques :** 10 à 30 %

#### **5. physiopathologie :**

La bactériémie portale est un phénomène physiologique. Cependant l'activité antibactérienne du complexe reticulo-endothéliale hépatique est intense et les hépatocultures sur le foie sain sont stériles. La survenue d'un abcès bactérien du foie correspond à un déséquilibre entre la contamination bactérienne 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, Imminodepression, alcoolisme.

L'étiologie est classiquement divisée en six catégories selon la voie d'inoculation qui peut être biliaire, portale, artérielle, par contiguïté ou post traumatique, ou mal élucidée.

## **6. les formes particulières :**

### **6.1 Abcès de l'enfant :**

Ils sont rares et doivent faire évoquer un état d'Imminodépression, chez le nouveau né l'infection ombilicale peut être à l'origine d'abcès hépatique par la voie portale avec ou sans phlébite et les listérioses néonatales peuvent être compliquées d'abcès hépatique.

### **6.2 Abcès du foie des malades atteints de cancer :**

Deux groupes sont distingués :

**Les abcès fongiques** des sujets jeunes porteurs de leucoses et,

**Les abcès bactériens** des sujets âgés ayant une tumeur solide.

Dans le premier groupe, la chimiothérapie est un facteur initiateur majeur et dans le deuxième groupe, on trouve souvent le plus souvent la notion de manipulation diagnostique ou thérapeutique des voies biliaires.

### **6.3 Abcès du foie à composantes gazeuses :**

Un diabète mal contrôlé est fréquemment retrouvé. Le mécanisme est mal élucidé.

### **6.4 L'Abcès du foie dans le Sida :**

Il est grave ; l'origine fongique est fréquente. La mortalité peut aller jusqu'à 80%.

## 7. Diagnostic :

### 7.1 Manifestations cliniques :

- La fièvre est le signe le plus constant (80 à 95% des cas). Il peut s'agir d'une fièvre de type septicémique en « clochers » avec frissons (50% des cas) ou au contraire, d'une fièvre au long cours.
- la douleur abdominale est présente dans 50 à 70% des cas. Elle peut faire défaut chez les malades porteurs des prothèses biliaires ou en cas d'abcès microscopiques ou être erratique (diffuse, épigastrique ou basithoracique droite). La douleur est volontiers majorée par l'inspiration profonde, la toux, les efforts, l'ébranlement du foie. Young a décrit une douleur en trois temps, typique, diffuse, plus localisée à l'hypochondre droit après un intervalle libre de quelques jours.
- L'altération de l'état général est habituelle : asthénie, anorexie, amaigrissement, sensation de malaise, sueurs nocturnes, troubles physiques.
- Nausées et vomissements sont fréquents mais la diarrhée (10% des cas) est beaucoup plus rare que dans l'abcès amibien.
- Des signes respiratoires peuvent apparaître, en particulier une dyspnée ou une toux sèche ;

L'examen physique peut retrouver un signe fondamental qui est l'hépatomégalie douloureuse (40 à 70% des cas). La douleur à l'ébranlement du foie par percussion de la base thoracique est extrêmement évocatrice. Rarement, on palpe une masse abdominale en particulier épigastrique (abcès de lobe gauche). L'ictère est inconstant (20 à 50% des cas) et est surtout associé aux abcès d'origine biliaire. On peut retrouver un syndrome pleurétique de la base droite.

Dans les formes septicémiques, une splénomégalie peut exister. Enfin, l'ascite, rarement associée aux abcès hépatiques, peut être en rapport avec un cancer sous-jacent.

Au total, deux tableaux cliniques peuvent être opposés :

Un tableau aigu septicémique correspondant habituellement aux abcès multiples d'origine angiocholitique ou artérielle dont le diagnostic est en général rapide (quelques jours). En cas d'angiocholite, l'ictère, hépatomégalie douloureuse orientent le diagnostic alors que celui-ci peut être difficile dans les formes hématogènes où les abcès hépatiques sont noyés dans un tableau infectieux général sévère ;

Un tableau subaigu devenu actuellement de plus en plus fréquent où se pose le problème d'une fièvre ou d'une altération de l'état général. Ce cas correspond aux abcès survenant dans un contexte de manipulation invasive, de cancer, ou en post opératoire. Les conditions du diagnostic classiquement tardives ont été transformées par la pratique de l'échographie et /ou de la TDM

## **7.2 Biologie:**

Un syndrome inflammatoire intense est habituel avec une hyperleucocytose à prédominance neutrophile (75 à 96%), une anémie de survenue inconstante (13 à 90%), une élévation de la protéine C réactive, une élévation de la vitesse de sédimentation, une hypergammaglobulinémie et une hypo albuminémie (30 à 67% des cas). L'anomalie hépatique la plus fréquente est l'élévation des phosphatases alcalines entre 1.5 et 3 fois la normale (88 à 100%) et des transaminases entre 2 et 10 fois la normale (50 à 80% des cas). Une hyperbilirubinémie est notée dans 20 à 70% des cas. Un taux de prothrombine allongé est rapporté dans 15 à 62% des cas.

## **7. 3 Examens morphologiques (voir abcès amibiens)**

## **8. Traitement :**

Le traitement d'un abcès bactérien du foie comprend l'antibiothérapie, l'évacuation de l'abcès suivi ou non de drainage et le traitement de l'étiologie.

### III- METHODOLOGIE

#### 1- Cadre de l'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Gabriel Touré, en collaboration étroite avec les services d'Hepato-gastro-entérologie et de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

#### 2- Type et période d'étude :

C'est une étude descriptive transversale, allant de Janvier à Décembre 2007 soit une période d'un an.

#### 3- Population d'étude :

Elle regroupait les patients hospitalisés ou non sans distinction d'âge ni de sexe adressés au service pour échographie abdominale.

#### 3-1- Critères d'inclusion :

Tout patient présentant à l'échographie abdominale un ou plusieurs foyers de collection intra hépatique suppurée et la ponction écho-guidée de ces foyers de collection.

#### 3-2- Critères de non inclusion

- tout patient n'ayant pas fait l'échographie ou présentant d'autres lésions hépatiques que l'abcès
- tout patient n'ayant pas fait la pyoculture ou la sérologie amibienne.

#### 4- Méthode :

#### 4-1- Examen clinique :

Enquête minutieuse auprès du personnel demandeur et du patient à la recherche de syndrome infectieux, de la triade de Fontan et des conditions d'hygiène précaires.

#### 4-2- Examens paracliniques :

#### 4-2-1- Echographie hépatique :

Elle a été réalisée à l'unité d'échographie du CHU Gabriel Touré

**Préalables :** [9]

- Malade à jeun. Essai de suppression des gaz coliques (régime et médicaments).
- Connaissance du dossier clinique et des motifs d'appel à l'examen.
- Palpation abdominale.

**Appareillage :** [9]

Sonde abdominale : 2,5 MHz à 5 MHz. Adaptation de la courbe de gain au cas particulier du malade .Malade en position couchée, dos légèrement relevé.Gel cutané ; prévoir des mouvements d'inspiration forcée, bloquée pour abaisser les gaz coliques.

Notre appareil était du type Kontron sigma iris 880 muni de trois sondes (une sonde sectorielle 3,5MHz ; une sonde barrette 7,5MHz ; et une sonde endo cavitaire).

**4-2-2- Biologie :** a comporté

- la sérologie amibienne.
- la pyoculture.
- l'examen parasitologique des selles fraîchement émises.
- la sérologie VIH

**5- Supports :**

Les données ont été colligées sur une fiche technique individuelle.

**6- Saisie et analyse des données :**

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi-info (6.04dfr).

## IV- RESULTATS

**1. Fréquence** : nous avons colligé 21 cas d'abcès hépatiques confirmés par la ponction échoguidée pour 1487 d'examens échographiques réalisés dans le service soit une fréquence de 1,4%. Ils se répartissent en deux groupes :

- **Abcès amibiens** : 16 cas soit 76%
- **Abcès bactériens** : 5 cas soit 24%

**2. Données socio démographiques :**

**2.1 Age :**

**Tableau I** : Répartition des patients selon la classe d'âge.

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage (%)
≤10	1	4,8
11-20	2	9,5
<b>21-30</b>	<b>6</b>	<b>28,6</b>
31-40	5	23,8
41-50	5	23,8
51-60	2	9,5
Total	21	100

76% des patients avaient l'âge compris entre 21 et 51 ans.

La moyenne est : 35 ans

Les extrêmes sont : 9 et 54 ans

## 2.2. Sexe :

**Tableau II** : Répartition des patients selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Masculin</b>	<b>14</b>	<b>66,7</b>
Féminin	7	33,3
Total	21	100

Le sex ratio M/F était de 2.

## 3. Motif de consultation

**Tableau III** : Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage (%)
Fièvre isolée	19	90,5
Hépatomégalie	12	57
Douleur dans l'hypochondre droit	19	90,5
<b>Hépatomégalie douloureuse fébrile</b>	<b>18</b>	<b>85</b>
Altération de l'état général	5	23,8
Diarrhée banale	3	14 ,3
Découverte fortuite	2	9,5

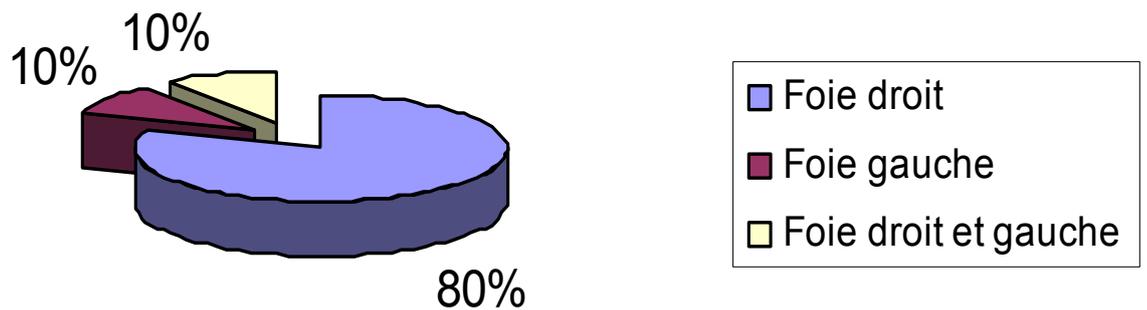
La triade symptomatique ou triade de FONTAN a représentée 85% des cas.

#### 4. Siège de l'abcès sur le foie :

**Tableau IV** : Répartition des patients selon le siège de l'abcès sur le foie.

Siège de l'abcès	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Foie droit</b>	<b>17</b>	<b>80</b>
Foie gauche	2	10
Foie droit et gauche	2	10
Total	21	100

Le foie droit était le plus touché avec 80%.



**Fig 6** : Répartition des patients selon le siège de l'abcès sur le foie.

## 5. Segment (s) hépatique (s) consterné (s)

**Tableau V** : Répartition des patients selon le segment hépatique concerné.

Segment hépatique concerné	Effectif	Pourcentage (%)
Segment III	1	4,8
Segment V	3	14,3
Segment VI	3	14,3
<b>Segment VII</b>	<b>5</b>	<b>23,6</b>
Segment VIII	3	14,3
Segments II et III	1	4,8
Segments II et VI	1	4,8
Segments III et VI	1	4,8
Segments V et VIII	2	9,5
Segments V+VI+VIII	1	4,8
Total	21	100

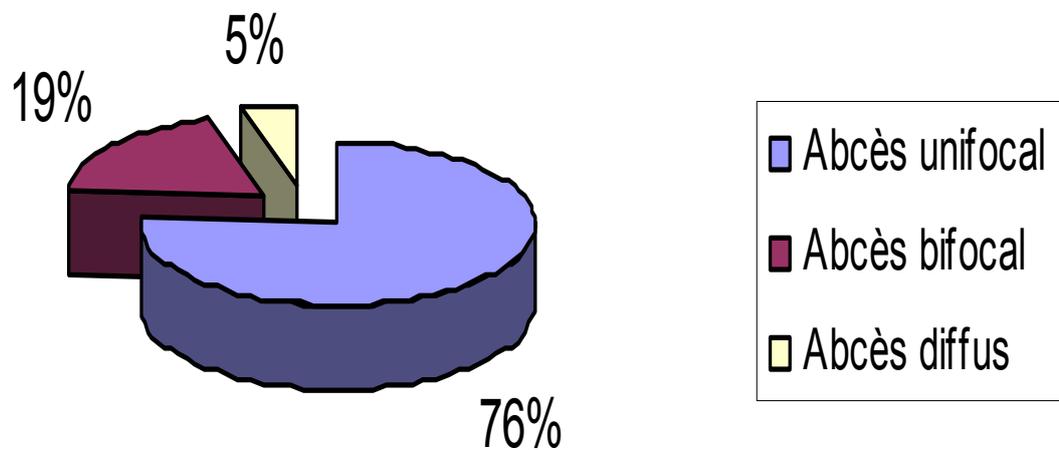
Le segment VII était le plus concerné avec 23,6% des cas.

## 6. Nombre de foyer d'abcès :

**Tableau VI** : Répartition des patients selon le nombre de foyer d'abcès à l'échographie

Nombre de foyer d'abcès	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Abcès unifocal</b>	<b>16</b>	<b>76,2</b>
Abcès bifocal	4	19
Abcès diffus	1	4,8
Total	21	100

L'abcès était uni focal dans 76,2% des cas.



**Fig 7** : Répartition des patients selon le nombre de foyer d'abcès à l'échographie.

## 7. Volume d'abcès :

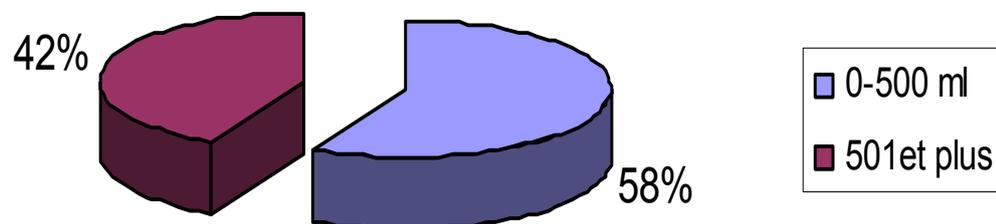
**Tableau VII** : Répartition des patients selon le volume de l'abcès à l'échographie.

Volume de l'abcès (ml)	Effectif	Pourcentage (%)
<b>0-500</b>	<b>12</b>	<b>57,6</b>
> 500	9	42,4
Total	21	100

Le volume de l'abcès  $\leq 500$  ml était plus fréquent avec 57,6% à l'échographie.

Volume moyen : 478 ml

Les extrêmes sont : 94 et 1289 ml



**Fig 8** : Répartition des patients selon le volume de l'abcès à l'échographie.

## 8. Poche de l'abcès :

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon la notion de rupture de l'abcès.

Poche d'abcès	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Rompue</b>	<b>2</b>	<b>9,5</b>
Non rompue	19	90,5
Total	21	100

La rupture a été constatée chez deux patients soit 9,5%.

## 9. Contours de la lésion :

**Tableau IX** : Répartition des patients selon les contours de la lésion.

Contours de la lésion	Effectif	Pourcentage (%)
Réguliers et épais en forme de coque	13	62
<b>Irréguliers ou déchiquetés</b>	<b>8</b>	<b>38</b>
Total	21	100

Les contours de l'abcès étaient épais en forme de « coque » dans 62% des cas.

## 10. Echostructure de l'abcès :

**Tableau X** : Répartition des patients selon l'échostructure de la lésion.

Echostructure de la lésion	Effectif	Pourcentage (%)
Hypoéchogène homogène	5	23,8
<b>Hypoéchogène avec aspect en « sable mouvant »</b>	<b>12</b>	<b>57,1</b>
Hypoécho-hétérogène	4	19,1
Total	21	100

Les lésions hypoéchogènes avec aspect en « sable mouvant » ont été majoritairement observées avec 57,1%.

## 11. Examen parasitologique des selles :

**Tableau XI** : Répartition des patients selon les résultats de l'examen parasitologique.

Selles POK	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Négatif</b>	<b>13</b>	<b>81</b>
Positif	3	19
Total	16	100

Le résultat des selles POK était négatif dans 81%.

05 patients n'avaient pas fait cet examen soit 23%

## 12. Sérologie amibienne :

**Tableau XII** : Répartition des patients selon le résultat de la sérologie amibienne.

Sérologie amibienne	Effectif	Pourcentage (%)
Négative	5	28,6
<b>Positive</b>	<b>16</b>	<b>71,4</b>
Total	21	100

La sérologie amibienne était positive dans 71,4% des cas.

## 13. Statut sérologique au VIH :

**Tableau XIII** : Répartition des patients selon le statut sérologique au VIH.

Statut du VIH	Effectif	Pourcentage (%)
<b>VIH1</b>	<b>3</b>	<b>25</b>
Négatif	9	75
Total	12	100

La sérologie VIH était positive à type de VIH1 dans 25%.

09 Patients n'avaient pas fait le test

**14. Aspect macroscopique du pus :**

**Tableau XIV** : Répartition des patients selon l'aspect macroscopique du pus.

Aspect macroscopique du pus	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Chocolat</b>	<b>16</b>	<b>76,2</b>
Jaunâtre	5	23,8
Total	21	100

L'aspect du pus était chocolat dans 76,2%.

**15. Germe (s) retrouve (s) à l'ECB du pus :**

**Tableau XV** : Répartition des patients selon le germe retrouvé à l'examen cyto bactériologique du pus.

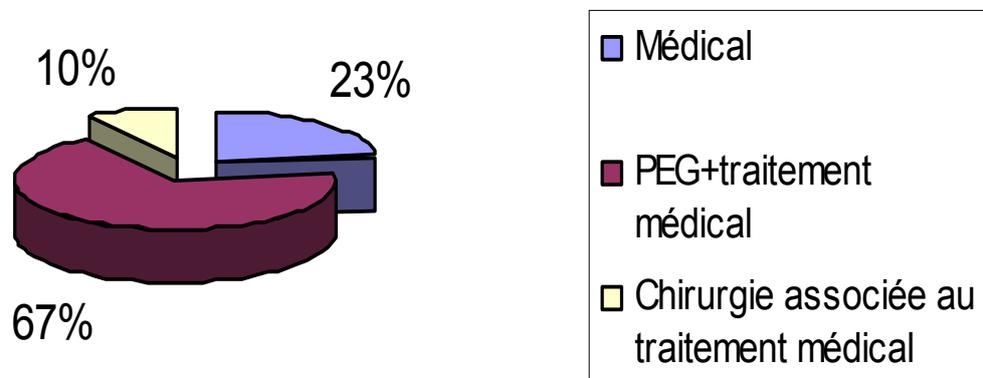
Germe retrouvé	Effectif	Pourcentage (%)
<i>Escherichia coli</i>	2	9,5
<i>Staphylococcus auréus</i>	1	4,8
<i>Streptocoque</i>	1	4,8
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	4,8
<b>Stérile</b>	<b>16</b>	<b>76,1</b>
Total	21	100

Le pus était stérile dans la majorité des cas soit 76,1%.

**16. Mode de traitement adopté :****Tableau XVI** : Répartition des patients selon le mode de traitement adopté.

Mode de traitement	Effectif	Pourcentage (%)
Médical	5	23,2
<b>PEG+traitement médical</b>	<b>14</b>	<b>67,3</b>
Chirurgie associée au traitement médical	2	9,5
Total	21	100

La ponction évacuatrice écho-guidée associée au traitement médical a été notre approche thérapeutique dans 67,3% des cas.

**Fig 9** : Répartition des patients selon le mode de traitement adopté.

**17. Contrôle échographique post thérapeutique :**

**Tableau XVII :** Répartition des patients selon la persistance de la poche d'abcès.

Durée du traitement (mois)	Effectif	Pourcentage (%)
0-3	5	24
<b>4-7</b>	<b>9</b>	<b>43,2</b>
8-11	5	24
12 et plus	2	9,5
Total	21	100

La guérison échographique de la lésion avait été obtenue au bout de 4-7 mois chez 9 malades (43,2%).

**18. Evolution :**

**Tableau XVIII :** Répartition des patients selon l'évolution.

Evolution	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Hépatisation</b>	<b>19</b>	<b>91,4</b>
Récidive	2	8,6
Total	21	100

L'évolution était favorable chez 91,4% des cas.

**19. Aspect du pus et le germe responsable :**

**Tableau XIX :** Répartition des patients selon l'aspect du pus et le germe responsable de l'abcès.

Aspect du pus	Chocolat	Jaunâtre	Total
Etiologie de l'abcès			
<i>Escherichia coli</i>	0	2	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	0	1
<i>Streptocoque pneumoniae</i>	0	1	1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	1	1
Stérile	16	0	16
Total	17	4	21

Les pus chocolats ou "café au lait" sont stériles et d'origine ambiante

**20. Echostructure de la lésion et étiologie de l'abcès :****Tableau XX :** Répartition des patients selon l'échostructure de la lésion.

Echostructure lésion Etiologie de l'abcès	Lésion hypoéchogène homogène	Lésion avec aspect « en sable mouvant »	Lésion hypoéchogène hétérogène	Total
Amibes	4	8	4	16
<i>Escherichia.</i> <i>coli</i>	0	2	0	2
<i>Staphylococcus</i> <i>auréus</i>	1	0	0	1
<i>Streptocoque</i>	0	0	1	1
<i>Klebsiella</i> <i>pneumoniae</i>	0	1	0	1
Total	5	11	5	21

## V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1. Méthodologie :

Descriptive transversale, notre étude a certes connu des difficultés et des avantages.

- Avantages : C'est la première étude sur les abcès du foie dans notre service.
- Difficultés : Le profil suivi a été difficile du fait qu'il n'y a pas d'hospitalisation dans le service de Radiologie. Le coût élevé et la non disponibilité de certains examens notamment la sérologie amibienne et l'examen cytobactériologique du pus dans le laboratoire de l'hôpital justifient la taille faible de notre échantillon (21 cas) mais qui est tout de même représentative.

### 2. Données épidémiologiques :

**2.1. Fréquence :** avec une incidence annuelle de 21 cas pour 1487 demandes d'échographie adressées au service ; l'abcès du foie représente 1,4% de diagnostic d'échographie de Janvier à Décembre 2007. TRAORE M a trouvé une fréquence de 0,61% en milieu hospitalier de Bamako en 2004[10] et KONE T 1,2% pour l'abcès du foie dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE de Bamako en 2004[4].

**2.2. Sexe et âge :** Il est l'apanage du sujet jeune de sexe masculin mais peut se rencontrer à tout âge. Le sex ratio est 2/1 en faveur de sexe masculin ; l'âge moyen est de 35 ans. La grande fréquence de survenue des abcès du foie surtout amibien chez l'homme jeune a été rapportée par d'autres auteurs : Djoussou à Bordeaux [11] ; Blessmann au vietnam [12] ; Oudou au Cameroun [13] et Mc Garr en Afrique du sud [14].

Les abcès à germes pyogènes surviennent volontiers chez les sujets âgés [11].

### **2.3. Facteurs favorisants :**

Les facteurs prédisposants et de comorbidités sont décrits tels le diabète, l'alcoolisme et l'immunodépression. Concernant ce dernier aspect, c'est surtout l'infection à VIH qui a modifié le profil épidémiologique et évolutif des abcès hépatiques [15].

Dans notre série la sérologie VIH était positive chez 3 patients parmi 12 malades dépistés. Cependant ce statut n'a pas influencé l'évolution des abcès chez ces patients grâce à la disponibilité des ARV

### **3. Aspects cliniques :**

La triade de FONTAN (l'hépatomégalie douloureuse et fébrile) domine la symptomatologie clinique de l'abcès du foie non compliqué. Nous l'avons trouvée chez 85% de nos patients. Elle est rapportée dans 84 à 100% des cas dans d'autres études [4, 13, 16, 17].

Des cas isolés d'abcès du foie compliqués continuent d'être évoqués dans la littérature [18, 17, 20]. Pour ces formes compliquées, la rupture dans la cavité péritonéale constitue la forme évolutive la plus fréquente de l'abcès du foie [15, 20,21]. Cette rupture en péritoine libre est responsable d'un tableau de péritonite que nous avons retrouvé chez 2 de nos patients soit une fréquence de 9,5%, ce qui est proche de celle trouvée dans la série de Lee qui était de 5,8% [22] mais nettement inférieure à celle trouvée par Akgun et al dans leur étude 34,8% [23]. La rareté de cette complication dans notre série pourrait s'expliquer par la précocité du diagnostic et de la prise en charge.

### **4. Aspects morphologiques :**

#### **4.1 Echographie hépatique :**

Elle est l'examen de première intention par sa sensibilité, son coût modéré, son accessibilité et son interprétation facile. Elle a été systématique chez tous nos malades et a permis de poser le diagnostic

en précisant le nombre, la taille et la topographie de la lésion. L'image échographique est variable selon le stade évolutif de la lésion. L'aspect caractéristique est une formation liquidienne hypoéchogène homogène avec des échos en suspension ou en "sable mouvant" et des cônes d'ombres postérieures. Ceci a représenté 57% de nos observations.

- **Localisation des abcès** : la localisation au lobe droit est plus fréquente (85,7%). Ce résultat est compatible à beaucoup d'autres études (73 à 90,3%) [4, 16, 24, 25]. Le volume important du lobe droit, l'importance relative de la vascularisation et de la miction imparfaite dans la veine porte des flux provenant de la veine mésentérique supérieure et de la veine splénique, l'un s'écoulant électivement vers le lobe droit et l'autre vers le lobe gauche, seraient les raisons de cette localisation préférentielle [2,8].

- **Nombre des abcès** : il est variable [2,8]. L'aspect unique était dominant dans notre étude (76,2%) comme dans la plupart des études : Lodhi aux USA (77%), Weinke en Allemagne (65%) et Koné à Bamako (92,4%). L'abcès multiple faiblement représenté dans notre étude est survenue dans un 1/3 des cas dans certaines études.

- **Volume des abcès** : Beaucoup d'auteurs ont évalué le diamètre de l'abcès, pour plus de précision nous avons jugé utile d'apprécier le volume. Ainsi le volume moyen était de 478 ml avec des extrêmes de 94 et 1289 ml. Les abcès de grande taille pourraient s'expliquer par un retard de diagnostic.

**4.2. Tomodensitométrie** : Lorsque l'échographie n'est pas contributive la réalisation d'un scanner peut être d'un apport certain comme ce fut le cas dans l'étude de Dieng M et al [26] où le scanner a été fait chez 6 patients soit 15% pour préciser le nombre, le siège et la taille de l'abcès

sur le foie. Dans notre étude, l'échographie comme seule technique d'imagerie a été suffisante pour le diagnostic et le suivi.

## **5. Aspect biologique :**

**5.1. Sérologie amibienne :** bien qu'elle n'est pas systématique en pratique dans nos conditions d'exercice en Afrique [15], elle a été effectuée chez tous nos patients. Cependant elle est revenue positive chez 16 patients. La détection d'anticorps sériques confirme l'origine amibienne.

**5.2. L'examen cyto bactériologique :** il permet de distinguer l'abcès bactérien de l'abcès amibien [1,2]. La culture du pus a été demandée après ponction à visée diagnostic ou une ponction évacuatrice échoguidée. Cet examen a mis en évidence 4 types de germes chez 5 personnes à savoir *Staphylococcus auréus*, *Streptocoque*, *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae*. Ibara et al [6] avaient isolé dans leurs études 38,8% de cocci gram positif et 28,9% de bacille gram positif.

Les 16 autres prélèvements étaient stériles et l'amibe n'a jamais été mise en évidence. Ailleurs, des études ont également montré que la mise en évidence de l'amibe à l'examen du pus est inconstante [1,8].

## **6. Considérations thérapeutiques :**

Les techniques d'imagerie moderne actuelle ont modifié significativement les aspects diagnostiques et thérapeutiques des abcès du foie [2,8]. Le traitement est avant tout étiologique. Actuellement le traitement médical combiné à une ponction évacuatrice échoguidée compte beaucoup de partisans [2, 12, 13].

Les approches thérapeutiques semblent cependant être variées et différentes d'un auteur à un autre.

**6.1 Traitement médical :** il est étiologique et fait appel aux 5 nitroimidazolés pour l'abcès amibien et l'antibiothérapie adaptée à

l'antibiogramme pour l'abcès bactérien. Les moyens médicaux ont été préconisés dans 23,2%. Cette approche thérapeutique a été utilisée par d'autres auteurs [2,8]. Nos critères d'indication étaient : abcès multifocal ou de petite taille (moins de 100ml). Par ailleurs il n'y a pas de concordance entre la guérison clinique après quelques semaines de traitement médical et l'image échographique de l'abcès [27].

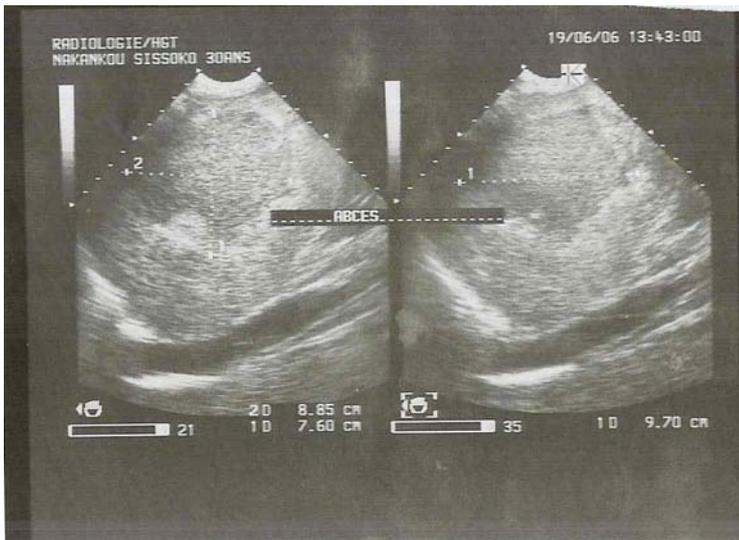
**6.2. Ponction évacuatrice écho-guidée :** c'est un moyen thérapeutique très répandu de nos jours [2]. Certains auteurs [13, 14, 23, 28] considèrent la taille des abcès ( $\geq 10$  cm de diamètre) et/ou leur localisation (lobe gauche) comme des indications de cette technique. L'unanimité n'est pas faite sur le diamètre à partir duquel la ponction peut être indiquée [29,30,31,32].

Dans notre étude c'était plutôt le volume de l'abcès supérieur à 100 ml et l'aspect unifocal. Elle a été adoptée dans la majorité des cas (14 patients soit 67,3%). Weinke l'a adoptée seulement dans 5% des cas contre 92% d'indication de traitement médical; cela est compréhensible car il s'agit d'une équipe de médecine interne. Selon la technique de Seldinger, le drainage percutané classique effectué par un radiologue avec rigueur présente un taux de succès de 97 à 98% [33]. Elle a permis une régression rapide et spectaculaire des symptômes cliniques, une diminution de la durée d'hospitalisation. Bon nombre de nos patients avaient adhéré à cette approche du fait de sa simplicité et de son coût modéré.

**6.3 La chirurgie :** Celle ci a l'avantage de visualiser l'abcès, de le vider complètement, de faire la toilette et le drainage de la cavité. Il s'agit cependant d'une méthode invasive qui expose à de nombreuses complications [29]. Elle paraît rarement indiquée conformément aux

données de la littérature [5]. Dans notre étude elle a été réservée aux 2 cas de rupture de la poche d'abcès.

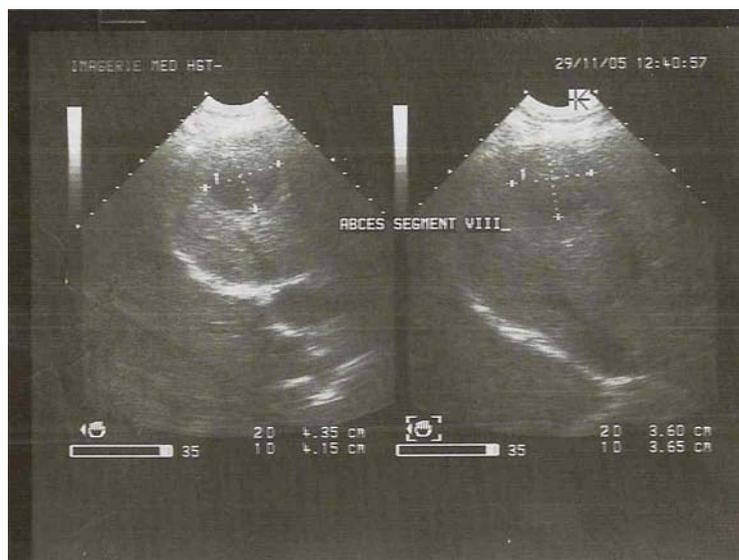
**7. Evolution :** la cicatrisation complète est la modalité évolutive la plus habituellement observée sous traitement. Cependant des formes résiduelles, séquellaires existent. Elles s'observent surtout avec le traitement médical [34]. Nous avons noté dans notre étude un cas d'échec du traitement médical et un cas de récurrence de la collection une semaine après la première ponction écho-guidée.



**Fig 10** : A. D, sexe masculin 52 ans.

Image liquidienne faiblement échogène avec un aspect de *sable mouvant* et renforcement postérieur. Son volume est estimé à 317 ml.

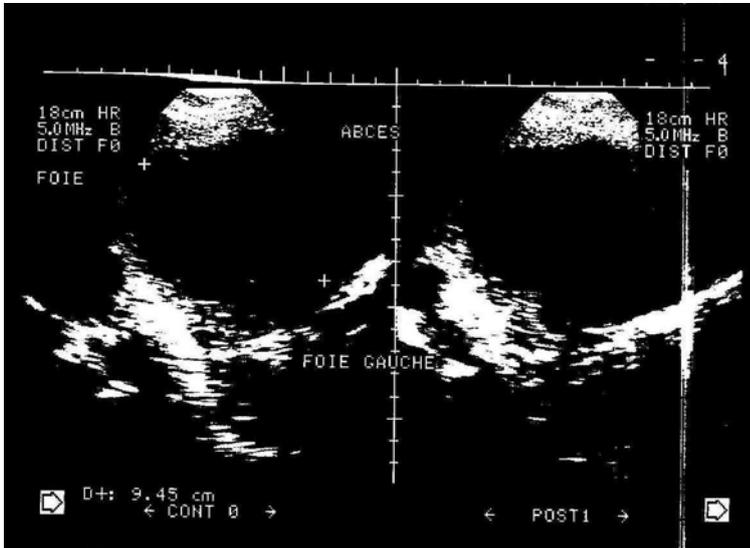
La ponction confirme une collection purulente café au lait ou chocolat



**Fig 11** : N. S, 30 ans sexe féminin, reçue pour fièvre et douleurs du flanc droit

L'ultrasonographie montre un foie de taille normale avec une masse hypo échogène au parenchyme voisin avec des fins échos en suspension, de contours flous.

La ponction ramène du pus épais de couleur jaunâtre. La pyoculture a été stérile et la sérologie amibiennne positive.

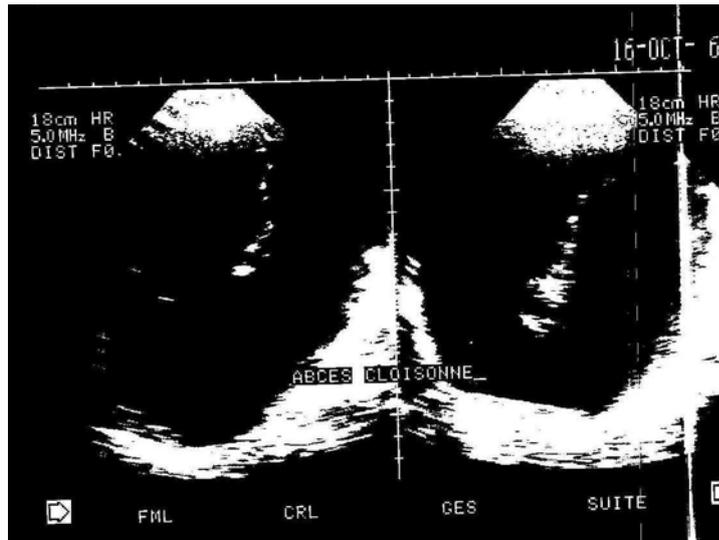


**Fig 12** : B. T, sexe masculin âgé de 37 ans.

Adressé pour douleurs de l'hypochondre droit plus fièvre.

L'examen échographique montre un foie gauche augmenté de taille d'échostructure mixte par la présence d'une plage d'allure liquidienne faiblement échogène collectée sur les segments II et III comprimant l'aorte et la veine cave inférieure dans l'épigastre. Elle était bien limitée avec des cônes d'ombre postérieur et mesure 94,5 mm de diamètre.

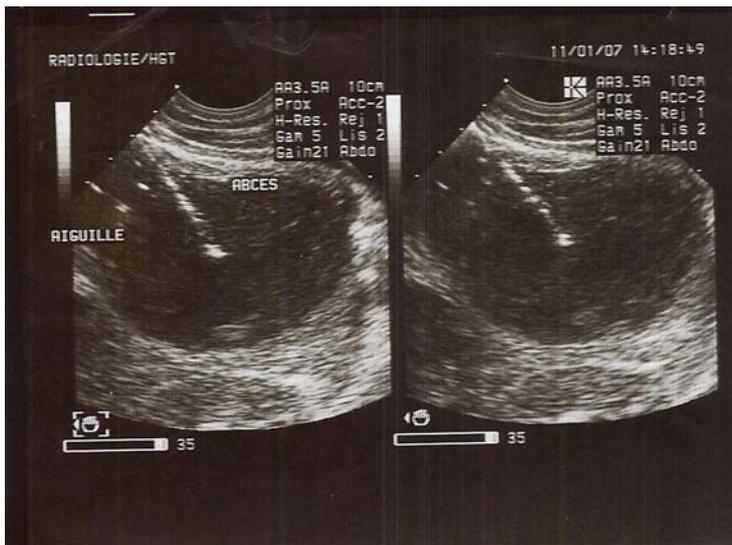
La ponction ramène un pus franc chocolaté dont la culture et la sérologie confirment l'origine amibienne.



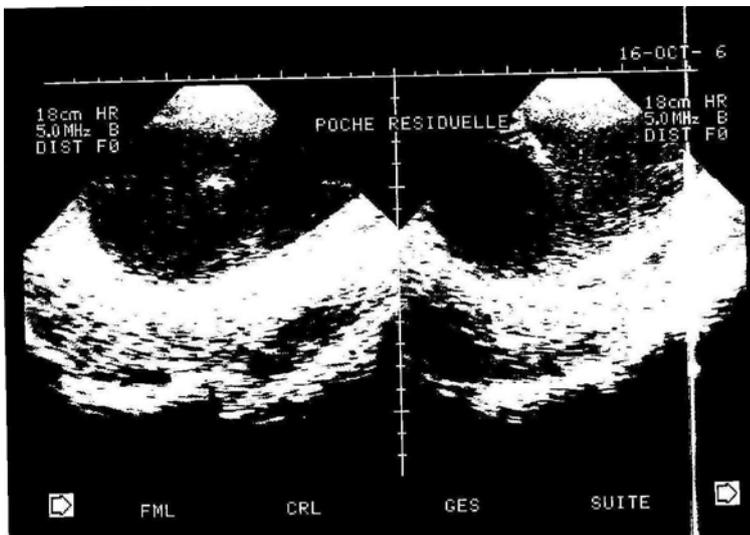
**Fig 13** : A. K sexe masculin âgé de 24 ans.

Résultats : Le foie était augmenté de taille, il est le siège d'une masse hypo échogène homogène avec une cloison interne et des cônes d'ombres postérieures. La lésion siège sur le segment VII ; sa paroi est fine et son volume est estimé à 882 ml.

La ponction ramène un liquide jaunâtre dont la culture a mis en évidence *Escherichia coli*. La sérologie ambiennne était négative ainsi le diagnostic d'abcès bactérien a été retenu



**Fig 14** : Ponction per cutanée d'un abcès uni cavitaire du foie droit avec aiguille en plein milieu de la poche abcédée



**Fig 15** : Poche résiduelle contenant des débris de tissus nécrotiques après ponction évacuatrice per cutanée d'un abcès du foie droit qui est de 953 ml (volume échographique). La quantité ponctionnée était de 750 ml environ.

## VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

### 1- CONCLUSION :

L'abcès hépatique demeure un véritable problème de santé publique dans la zone tropicale. Il est d'origine amibienne dans la majorité des cas (76%).Le retard de diagnostic est surtout à l'origine des formes évoluées.Sa prise en charge a connu une nette amélioration grâce à la vulgarisation de l'imagerie médicale notamment l'échographie et par conséquence au pronostic.

La PEG est la tendance thérapeutique actuelle pour toutes les suppurations organisées hépatiques, bactériennes ou parasitaires exceptées les formes disséminées ou multifocales d'abcès.

## **2- RECOMMANDATIONS :**

### **Au ministère de la santé :**

- Renforcer l'éducation sanitaire dans nos villes et campagnes ;
- Renforcer la lutte contre le VIH/SIDA ;
- Doter les centres de santé d'un équipement d'imagerie médicale adéquat, même à l'intérieur du pays avec un personnel qualifié pour une prise en charge rapide des malades.

### **Au ministère des enseignements secondaire supérieur et de la recherche scientifique :**

- Former les radiologues en quantité et en qualité par l'ouverture de CES de radiologie et de DU d'échographie au Mali

### **Au Chef de service de Radiologie :**

Mettre en place un service de garde pour les urgences échographiques

## VII- BIBLIOGRAPHIE

### 1. NUSSAUME O , CHERBONNEL G

Amibiase hépatique

*Encycl Med Chir Paris Foie Fasc 1978; 7027 A10, 9*

### 2. MOLINIE. C, MENNELIER. D

Amibiase hépatique.

*Encycl Med Chir Elsevier Paris 1997 ;7-027- A-10, p10*

### 3. BEYTOU. J, DELMONT.J, MARCHOU. B, PICHARD. E.

Amœbose tissulaire.

*In Malin Trop Afrique 2003 ; 854 :539- 543.*

### 4. KONE T

Etude des abcès amibiens du foie dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré à propos de 53 cas

*Thes Med Bamako 2006; 69:1-2,n° 53*

### 5. GREENSTEIN AJ, SACHAR DB

Pyogenic and amœbic abscess of the liver

*Seminaris In Liver Disease 1988; 8:210-217*

### 6. IBARA J.R, OLLANDZOBO IKOBO.L C, ATIPO IBARA.B.I, ITOUA NGAPORO.A.

Abcès du foie à germe pyogène : Aspects cliniques, morphologiques et étiologiques. A propos de 38 cas, au service de Gastro-entérologie et médecine interne. CHU de Brazzaville (Congo).

*Med Afr Noire 2000 ; 47(2) : 92-96*

### 7. TAMMAM S PARIENTE D, MIAUX Y et CHAUMONT P.

Abcès hépatique chez l'enfant.

*Arch Fr Pédiatrie 1992 ; 49: 288 - 289.*

**8. J SOUBRYRAND, P LEONETTI, G MONCANY**

Pathologie africaine

*Med inter et échographie Paris Masson 1986 ; pp 7-28*

**9. PAULETTE JOUVE**

Manuel d'ultrasonologie générale de l'adulte

*Masson Paris 1993 ; 372 :49-52*

**10. TRAORE M.I.**

Abcès du foie en milieu hospitalier de Bamako.

*Thes de Med Bamako 2006 ; N°63*

**11. DJOUSSOU F, MALVY D, TAMBOURA M, BEYLOT J, LAMOU L, ATTE H et al**

Abcès amibien du foie : Analyse de 20 observations et proposition d'un algorithme thérapeutique.

*Rev Med Inter 2003; 24:97-106.*

**12. BLESSMANN JOERG, HO DUY, DUONG MANH HUNG, EGBERT TANNICH AND GERD BURCHARD**

Treatment of amœbic liver abscess with metronidazole alone or in combinaison with ultrasound guided noodle aspiration :A comparative,prospective and randomized

*Trop Med Inter Health 2003; 8(11):1030-1034*

**13. OUDOU N, ELIE C, NDJITAYAP N,VINCENT N, CHARLOTTE N.**

Abcès amibien du foie à Yaoundé

*Cahier Santé 1999; 9:119-122*

**14. PL McGARR,TE MADIBA,SR THOMSON, P CORR**

Amœbic liver abscess: Result of a conservative management policy.

*S Afr Med J 2003;93:132-6*

**15. ILBOUDO D, SANOU J, BONGOMA S.**

Abcès du foie et infection par VIH

*Med Afr Noire* 1996; 43 (12) :669-673.

**16. S LODHI, AR SARWARI, M MUZAMMIL, A SALAM and RA SMEGO**

Peatures distinguishing amœbic from pyogenic liver abscess; a review of 577 adult cases

*Trop Med and Intern Health* 2004; 9(6):718-723

**17. SEETTO RK, ROKEY DC**

Amœbic liver abscess: epidemiology, clinical features and outcome

*West J Med* 1999; 170:104-9

**18. AGRAWEL BV, SOMANI PN, KHANNA MN, SRIVASTAVA PK, JHA BN, VERMA SP.**

Amœbic pericardial effusion a rare complication of amœbic liver abscess.

*Am surg* 1975; 41(6):373-377.

**19. MANGA NC, SOOD S, KANSHIK SP, SACHDEVA HS, SOOD KC, DATTA DV.**

Amœbic peritonitis.

*Am J Gastroenterol* 1976; 66(4):366-373.

**20. KA MM, N'DIAYE MF, FALL B, NIANG EH, HERVE P, NIANG A, et al**

Apport de l'échographie au diagnostic de rupture de l'abcès du foie (à propos de 4 observations)

*Dakar Med* 1991; 36 (2):127-132.

**21. EGGLESTON FC, HANDA AK, VERGHESE M.**

Amœbic peritonitis secondary to amebic liver abscess.

*Surg* 1982; 91(1):46-48.

**22. LEE KC, YAMAZAKI O, HAMBA H.**

Analysis of 69 patients with amoebic liver abscess

*J Gasrtoentrol* 1996; 31: 40-45.

**23. AKGUN Y, TACYLDIZ IH, CELIK Y.**

Amoebic liver abscess: changing trend over 20 years.

*Word J surg* 1999; 23: 102- 106

**24. SHAMSUZZAMAN SM, RASHIDUL HAQUE, RUHUL SK, WILLIAM A PETRI and YOSHISHISA HASHIGUCHI**

Socio-economic status, clinical features, laboratory parasitological findings hepatic amebiasis patients. A hospital based prospective study in Bangladesh

*South- East Asian J Trop Med Public Heal Th* 2000; 31(2)

**25. LEE K, KIM EL, LEE S**

Amoebic liver abscess in VIH infected patients.

*AIDS (London, England)* 2000; 14(12):1872-3

**26. DIENG M, DIOP B, KONATE I**

Traitement des abcès du foie: l'expérience d'un service de chirurgie générale

*Med Afr Noire* 2007; 54 (10)

**27. RYSZARD JANKIEWICZ**

Clinical manifestations and ultrasonography guided aspiration of amoebic liver abscess in St Walburg's Hospital, Nyangao, Tanzania

*Trop Doct* 2002; 32:92-3

**28. KELIE E, GBAZI GC, YAPO P .**

Le traitement de l'abcès du foie par ponction écho-guidée

*Rev Int Sci Med* 2000 ; 2 :158-161

**29. RAMANI A., RAMANI R., KUMAR MS., LAKHKAR BN., KUNDAJE GN.**

Ultra sound guided needle aspiration of amœbic liver abscess

*Postgrad Med J* 1993;69:381-383

**30. PHAM VAN L., DUONG MANH H., PHAM NHU H.**

Abcès amibien du foie : ponction écho guidée

*Ann chir* 1996; 50: 340- 343

**31. ZAFAR A., AHMED S.,**

Amœbic liver abscess: A comparaison study of needle aspiration versus conservative treatment

*J Aynb Med coll abbottad* 2002; 14:10-12

**32. ALVAREZ PEREZ JA ,GOUZALEZ JJ,BALDONEDO RF, SAUZ L, CARRENO G, JUNCO A et al**

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

*Am J Surg* 2001; 181: 177-186

**33. RD N'GBESSO , AK KEITA**

Echographie des abcès amibiens du foie

*J Radiol* 1997; 78:569-576

**34. RD N'GBESSO, AK KEITA**

Echographie des abcès amibiens du foie

*J Radiol* 1997; 78:569-576

**FICHE D'ENQUETE***Apport de l'échographie dans la prise en charge de l'abcès hépatique*

Fiche n°: /...../...../...../

**I- Données socio-démographiques****Q1 Prénom et nom :** .....**Q2 Age :** /...../...../...../**Q3 Ethnie :** .....**Q4 Résidence :** .....**Q5 Niveau d'étude :**

1. analphabète
2. primaire
3. secondaire
4. supérieur
5. autres à préciser : .....

**Q6 Profession :**

1. sans profession
2. Cadre supérieur
3. élève / étudiant / diplômé sans emploi
4. salarié
5. commerçant
6. autres à préciser : .....

**II-Renseignements cliniques****Q7 Motifs de consultation :** 

1. Fièvre isolée
2. Hépatomégalie
3. Douleurs dans l'hypochondre droit
4. Hépatomégalie douloureuse et fébrile
5. Altération de l'état général
6. Découverte fortuite
7. Diarrhée banale

**Q8. Facteurs de risque :** 

1. Alcool
2. Tabac
3. Diabète
4. VIH
5. Antécédent d'abcès du foie
6. Hygiène précaire

**Q9 Survenue sur hépatopathie connue :** 

Si oui à préciser ..... 1 oui 2 non

**III Examens morphologiques****A. Echographie hépatique****Q10. Segment concerné**

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Segment I              | 5. Segment V    |
| 2. Segment II             | 6. Segment VI   |
| 3. Segment III            | 7. Segment VII  |
| 4. Segment IV             | 8. Segment VIII |
| 9. Segments associés..... |                 |

**Q11. Siège sur le foie**

:

1. Foie droit
2. Foie gauche
3. Foies droit et gauche :

**Q12. Nombre de foyer :**

1. Unifocal
2. Bifocal
3. Diffus :

**Q13. Volume de l'abcès.....ml****Q14. Echostructure de l'abcès:**

1. Hypo échogène homogène ou en « sable mouvant »
2. Hypo échogène hétérogène
3. Hypo échogène homogène

**Q15. Coutours (paroi) de l'abcès**

1. Epais en coque
2. flous ou sans paroi propre

**Q16 Notion de rupture de la paroi**

1 Oui 2 Non

**B. Autres examens****Q17. Tomodensitométrie réalisée :**

1 Oui 2 Non

Si oui , résultats :.....

.....

**Q18. Radiographie thoracique réalisée ....**

1. Oui 2 Non

Si oui résultats :.....

**IV. Aspects biologiques****Q19. Sérologie amibienne :**

1 Positive 2 Négative

**Q20. ECB du pus :**

1 Stérile

2 préciser le germe.....

Q21. Sérologie VIH  1 Non fait 2 VIH1 3 VIH 4 Négative

Q22. Hémogramme : résultats.....

**V. Traitement**

Q23. Moyens thérapeutiques   
1 Médical seul 2 PEG plus med 3 chir

Q24. Volume ponctionné.....:

Q25. Nombre de ponction.....

**VI. Evolution**

Q26-. Récidive.....

Q27. Hépatisation.....

**VII. Durée du traitement**

.....mois

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**NOM** : TRAORE

**PRENOM** : Mahamadou Siaka

**TITRE DE LA THESE** : Apport de l'échographie dans la prise en charge de l'abcès hépatique dans le service de Radiologie et d'Imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE (à propos de 21 cas).

**ANNEE DE SOUTENANCE** : 2008

**VILLE DE SOUTENANCE** : Bamako

**PAYS D'ORIGINE** : MALI

**LIEU DE DEPOT** : Bibliothèque de la FMPOS

**SECTEUR D'INTERET** : Radiologie, Médecine interne, chirurgie

**RESUME** :

Nous avons mené une étude prospective sur une période de 12 mois dans le service Radiologie et d'Imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE de Bamako pendant laquelle 21 cas ont été colligés selon les données échographiques et sérologiques.

Le sujet jeune de sexe masculin était le plus fréquemment touché. La triade de FONTAN était présente chez 85% des patients. Le lobe droit était préférentiellement atteint (85,7%). L'aspect caractéristique est une image hypo échogène homogène avec des échos en suspension ou en "sable mouvant" et des cônes d'ombre postérieures. La ponction à visée diagnostique écho guidée a permis de lever le doute devant certaines lésions atypiques. L'échographie a été un guide essentiel dans le choix du protocole thérapeutique dans notre série.

La sérologie amibienne et la pyoculture ont été déterminant dans la recherche étiologique, alors il en ressort que dans 76% des cas l'abcès était amibien et bactérien dans 24%.

67% des patients soumis à la ponction évacuatrice per cutanée associée au traitement médical ont eu une évolution favorable au bout d'un mois.

La chirurgie a été adoptée chez deux patients pour rupture intra péritonéale de l'abcès.

Le traitement médical seul a été réservé aux abcès diffus et de petite taille (100 ml)

**Mots clés** : *Abcès, foie, échographie.*

# **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

***JE LE JURE***