

Ministère des Enseignements Secondaire  
Supérieur et de la Recherche Scientifique

République du Mali  
Un Peuple Un But Une Foi

Université du Mali  
\*\*\*\*\*

Année 1997

N°.....*149*.....

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

**TITRE :**

**LES ICTÈRES EN MÉDECINE INTERNE :  
ASPECTS CLINIQUES, BIOLOGIQUES ET ÉTIOLOGIQUES  
A L'HÔPITAL NATIONAL DU POINT « G » BAMAKO.  
A PROPOS DE 100 CAS.**

**THÈSE :**

*Présentée et soutenue publiquement le.....Juillet 1997 devant  
la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie*

Par

**OUSMANE ABDOULAZIZ DICKO**

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

**( DIPLÔME D'ÉTAT )**

JURY :

Président :           Professeur   SAMBOU   SOUMARE

Membres :           Professeur   DAPA   A   DIALLO

Docteur           MOUSSA   Y   MAIGA

Directeur de thèse:   Professeur   HAMAR   A   TRAORE

FACULTE DE MEDECINE ,DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 1996-1997

ADMINISTRATION

DOYEN : **ISSA TRAORE** - PROFESSEUR  
1er ASSESSEUR: **OUSMANE DOUMBIA** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
2ème ASSESSEUR : **AMADOU DOLO** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
SECRETAIRE GENERAL: **BAKARY CISSE** - MAITRE DE CONFERENCES  
ECONOME: **MAMADOU DIANE** CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souléyman 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 Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	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	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L.

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique

Mr Abdoulaye DIALLO	Anesth.-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Ortho.Traumatologie
Mr Abdoulaye K.DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Tiéman COULIBALY	Ortho.Traumatologie
Mme TRAORE J.THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale

#### 5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA	Ortho.Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Path.Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Yéya T.TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie Chef de D.E.R.
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique

#### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie

#### 3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE	Chimie Organique
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Bakary M.CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S.MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie

#### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sekou F.M.TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr N'yenigue Simon KOITA	Chimie organique
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Ibrahim I.MAIGA	Bactériologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique

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

### 1. PROFESSEURS

Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie, Chef de D E R
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int.
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie

### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leptologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne

### 3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y.MAIGA	Gastroenterologie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

### 3. ASSISTANTS

Mr Adama D.KEITA	Radiologie
------------------	------------

## D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1.PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharm.Chim. (Chef de D.E.R.)

### 3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA  
Mr Elimane MARIKO

Législation  
Pharmacologie

### 3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Ababacar I. MAIGA

Matières Médicales  
Galénique  
Toxicologie

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA

Santé Publique

### 3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE  
Mr Sanoussi KONATE

Anthropologie  
Santé Publique

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE  
Mr Sory I. KABA

Santé Publique  
Santé Publique

### 5. ASSISTANT

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Mamadou KONE  
Mr Kaourou DOUCOURE  
Mr N'Golo DIARRA  
Mr Bouba DIARRA  
Mr Salikou SANOGO  
Mr Bakary I. SACKO  
Mr Sidiki DIABATE  
Mr Boubacar KANTE  
Mr Souleymane GUINDO  
Mme DEMBELE Sira DIARRA  
Mr Modibo DIARRA  
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA  
Mr Nyamanto DIARRA  
Mr Moussa I. DIARRA  
Mr Mamadou Bakary DIARRA  
Mme SIDIBE Aissata TRAORE  
Mr Siaka SIDIBE

• Physiologie  
Biologie  
Botanique  
Bactériologie  
Physique  
Biochimie  
Bibliographie  
Galénique  
Gestion  
Mathématiques  
Nutrition  
Hygiène du Milieu  
Mathématiques  
Biophysique  
Cardiologie  
Endocrinologie  
Médecine Nucléaire

### PERSONNEL D' ENCADREMENT ( STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE	H.G.T.
Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Baidi KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine Niantao	H.G.T.
Docteur Kassim SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I.MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Chompere KONE	I.N.R.S.P.
Docteur Almahdy DICKO	P.M.I.SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Hubert BALIQUE	C.T. MSSPA
Docteur Sidi Yéhiya TOURE	HGT
Docteur Youssouf SOW	HGT

### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

***DEDICACE***

*D'abord je remercie le tout puissant de m'avoir permis d'accomplir ce travail jusqu'au bout.  
Que Dieu nous sauve des calamités naturelles et génocides qui secouent actuellement le monde.*

### *Je dédie ce travail ...*

**A mon Père , ABDOUL AZIZ DICKO**

*Toi qui n'as jamais ménagé tes efforts et ton amour pour faire de nous un homme.*

*Toi qui nous as appris le sens du mot travail, honnêteté, courage et bonté.*

*Toi qui nous as aidé.*

*Ta persévérance m'a orienté vers ce noble métier de médecin.*

*Tes efforts sont enfin récompensés.*

*Nous te dédions cette thèse en témoignage de notre profonde admiration.*

*Que le tout-puissant te prête longue vie.*

**A ma Mère , AISSETOU ELHABIB TOURE**

*Toi qui n'as jamais ménagé ton amour et tes efforts pour faire de nous un homme.*

*Tu as consenti tant de sacrifices pour assurer notre scolarisation.*

*Tes prières sont enfin exaucées.*

*Puisse ce travail qui est aussi le tien, représenter la juste récompense de tes peines  
et de ta patience.*

*Trouves ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond  
attachement filial.*

*Que le tout - puissant te prête longue vie, pour goûter le fruit de ce travail.*

**A mes Frères ,**

**ZAUDER AA DICKO, ELHABIB AA DICKO,  
NOUHOUM AA DICKO DIT VIEUX, ABOUBA AA DICKO.**

**A mes Soeurs,**

**SAKINATOU AA DICKO, KALTOUMI AA DICKO,  
ZEINABOU AA DICKO, HABIBATOU AA DICKO,  
SOHOYE AA DICKO, NAFISSATOU AA DICKO,  
MAIMOUNA AA DICKO, RAKIKATOU AA DICKO.**

*En témoignage de notre amour filial, et du soutien que vous avez voulu nous réserver.*

*Soyons unis, c'est la plus grande richesse d'une famille.*

*Cette thèse est aussi la vôtre. Suivez les conseils des plus grands.*

*Travaillez et vous réussirez.*

**A mes Oncles,**

**HABIBOULAYE DICKO, CHAGA DICKO, YOUSOUF DICKO,  
ABDOULAZIZ TOURE, ALASSANE TOURE, AMADOU TOURE  
ABOCAR TOURE, IBRAHIM TOURE, ISSA TOURE,  
MAHAMANE A MAIGA, HAROUNA TOUREH, ELHABIB THIOCARY.**

*A tous ceux que je n'ai pu citer.*

*Sachez que l'essentiel n'est pas visible pour les yeux.*

*En signe de notre indéfectible attachement.*

**A mes Tantes,**

**ZEINABOU TOURE, HABIBATOU TOURE, FANTA TOURE,  
LALLA TOURE, BINTOU TOURE, MAIMOUNA TOURE,  
FANTA THIOCARY, MALADO THIOCARY,  
RAKIKATOU DICKO, SAKINATOU DICKO, FISSA DICKO,  
TABATY MAIGA, FATOUMA MAIGA, KADIDIA MAIGA,  
OUMOU MAIGA.**

*Pour l'attachement filial que vous avez toujours voulu nous réserver.*

**A mes Grandes mères,**

**DOURRA CISSE, ADAMA CISSE, IZEBONCANA MOULAYE.**

*En signe de votre indéfectible attachement.*

**A Feux,**

**EHABIB TOURE, MOHAMED ARAKATIA, AMADOU THIOCARY  
KALTOU CISSE, ZEINA ABOUBA, OUMAR MAIGA.**

*Réposez en paix.*

**A mes Neveux et Nièces , Cousins et Cousines**

*Que Dieu vous bénisse.*

**A mes Amis ( e ),**

**Boubacar M DICKO, Ibrahim HAIDARA, Modibo DICKO,  
Hamadoun B MAIGA, Almouner T MAIGA, Moustaph TOURE,  
Adama TOURE, Adrahamane I MAIGA, Abdou M MAIGA,  
Aliou S TOURE, Abdrahamane AG HANTAFAYE,  
Mohamed AG HAMAHADY, Abass DIAKITE, Moctar MAIGA,  
Leila MAIGA, Fadimata MAIGA, Haoua SACKO, Haoua MAIGA,  
Kadidiatou COULIBALY, Rose POUABE, Djénéba DIALLO,  
Ramata KANTE , Assanatou BA...**

**A mes Amis " Kaybéné".**

*A tous ceux que je n'ai pu citer trouvez ici l'expression de ma profonde amitié.*

**A "Gakassinèye", "ARSO".**

**A Tous mes amis de la villa Abedi Pélé, Aminatou DIAKITE, Assane KONE,  
Ali Ahmed MOUSSA, Abdoulaye KONE, Karim SIDIBE, Soureya ZAKARIA,  
Aboubacar KAMPO, Mariama HAMA, Djélika DIABATE ,Thierry, Youba  
Wafi, Fatim ...**

*Pour l'aide mutuelle et la sympathie.*

**A mes Cadets de la FMPOS, Abrahamane I MAIGA,Seibou HASSANE,  
Soumana HAMIDA, Malick BEN HAMOUD, Kalil TOURE, Gilles KOUPKO,  
Mohamed MAIGA , Kadidia BOCAR, Aissata CISSE, Aliou DIALLO,  
Ben Moulaye IDRIS ...**

*Courage.*

**Aux Familles,**

**DICKO, TOURE, MAIGA, GUINDO DE GAO ET DE OUANI.  
THIOCARY, BAMAKO**

**TOURE ZACKARIOU, MARA, SOUMAH DE CONAKRY GUINEE**

*Pour le soutien permanent.*

## **REMERCIEMENTS**

### **A Tous mes Amis ( es )**

*Je me reserve de citer des noms par crainte d'en oublier certains.  
Trouvez ici l'expression de ma profonde amitié.*

### **A mes collègues de Promotion**

*Courage et bonne chance*

A mes copains , de classe, Tidiani DOLO, Alou DOLO, Cheick ATT,  
TOLOFOUNDIE, ....

### **Au Docteur IBRAHIM MAIGA du Laboratoire de l'hopital du point "G"**

*Pour votre aide sans taille.*

### **A mes Aînés les Docteurs :**

Idrissa AH CISSE, Alassane DICKO, Halidou SIDIBE, Amadou BOCOUM,  
Samba SOW, Adama DICKO, Bourama KANE, Baba SIDIBE.

*Toute ma sympathie.*

### **A mes Collègues de la Médecine Interne :**

Boubacar DICKO, Ibrahim HAIDARA, Modibo DICKO, Bernard CHETCHA,  
Ousmane TOURE, Fatou SYLLA.

### **A mes Collègues de la Pharmacie et du Laboratoire du Point "G"**

Alaye DOUYON , Sidi COULIBALY , Boubacar KEITA. Fousseyni COULIBALY,  
Amadou B TRAORE.

*Pour l'aide mutuelle , et les échanges de connaissances.*

### **A mes Cadets : Ali TOURE, Didier KEDY, Honoré COULIBALY, HAROUNA....**

*Un peu d'effort vous êtes arrivés.*

### **A mon Major Oumar DRAME**

**A Tout le personnel du service de Médecine Interne:** Mme GUINDO, SANABA,  
SALI, TIEMAN, Mme COULIBALY, COUMBA, DJIBY, SARRE, SEBASTIEN,  
KANTA....

*Je vous remercie pour votre constante amitié et votre devouement.*

A Tout le personnel du laboratoire de l'hopital du point "G", du laboratoire de la  
faculté de médecine , du DEAP, de la direction du secretariat, et de la Pharmacie de  
l'hopital du point "G"

*Pour votre aide.*

### **A Mr MAHAMADOU MAIGA et à tout le personnel de la DNAFLA**

*Pour l'aide matérielle*

**Aux Familles: Ibrahim MAIGA et à tout le personnel de ZED**  
**Oumar DIOP**  
**Boubacar WANE**  
**Harouna TOUREH**  
**Bafing COULIBALY**

*Pour le soutien*

**A Tout le corps professoral de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie**

*Trouvez ici l'expression de mes sentiments respectueux.*

**A mes chers maîtres**

**Le Professeur Ali Nouhoum DIALLO**  
Ex Président de l'Assemblée Nationale du Mali, Professeur agrégé de  
Médecine Interne

**Le Professeur Hamar A TRAORE**  
Professeur agrégé en Médecine Interne

**Le Professeur Dapa DIALLO**  
Professeur agrégé en Hématologie

**Le Docteur Mamadou DEMBELE**  
Assistant Chef de Clinique en Médecine Interne

**Le Docteur TRAORE A SIDIBE**  
Spécialiste en Endocrinologie

**Le Docteur Idrissa CISSE**  
Spécialiste en Dermatologie

**Le Docteur Abdoulaye DIALLO**  
Spécialiste en Réanimation

*Vous nous avez appris à être ce que nous sommes aujourd'hui.  
Nous ferons tout pour être à la hauteur de vos attentes .*

**A la cellule informatique de la FMPOS**

*Pour l'aide mutuelle et les sages conseils.*

*" Chaque homme réunit en lui un certain nombre d'ignorance  
aux quelles il lui appartient de remédier s'il le désire.  
Et le plus simple alors est de recourir aux bons offices d'un maître compétent".*

*( Georges GUSDORF )*

**Aux Membres du Jury**

**A notre Maître et Président du Jury**  
**Le Professeur SAMBOU SOUMARE**  
**Professeur agrégé de chirurgie, Chef de service de la chirurgie viscérale de**  
**l'hôpital National du point "G".**

*C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de ce jury.  
Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre esprit d'ouverture, votre amour du  
travail bien fait et votre sagesse font de vous un exemple à envier et à suivre.  
Veuillez accepter cher Maître, toute notre reconnaissance.*

**A notre Maître et juge**  
**Le Professeur DAPA DIALLO**  
**Professeur agrégé en Hématologie et en maladies du sang, Chef de service de la**  
**Médecine Interne "AB" de l'hôpital National du point "G".**

*C'est avec un grand plaisir que vous avez accepté de faire parti de ce jury.  
J'ai pu apprécier votre rigueur dans la démarche scientifique, vos qualités  
intellectuelles et humaines pendant ma formation pratique.  
Votre disponibilité constante, et votre simplicité font de vous un Maître exemplaire.  
Veuillez trouver ici l'expression de notre admiration et de notre profond respect.*

**A notre Maître et juge**  
**Docteur MOUSSA MAIGA**  
**Chef de Clinique Assistant en Hépatogastroentérologie, Chef de service adjoint**  
**de la Gastro-entérologie du CHU GABRIEL TOURE.**

*J'ai pu apprécier,  
Vos qualités intellectuelles, la rigueur dans la démarche scientifique, votre simplicité,  
votre accueil chaleureux, vos sages conseils, et une constante disponibilité à parfaire  
notre formation.  
Veuillez accepter cher Maître toute notre reconnaissance.*

**A notre Directeur de Thèse**  
**Le Professeur HAMAR ALASSANE TRAORE**  
**Maître de conférence agrégé de Médecine Interne, Chef de service de la Médecine**  
**Interne "CD" de l'hôpital National du point "G".**

*Nous avons reçu de vous un excellent encadrement.  
Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez faite en nous proposant  
ce travail.*

*Nous apprécions grandement le dynamisme, la ferveur, la disponibilité, la recherche  
obstinée du mieux, la rigueur et le respect des règles de la rédaction Médicale qui  
vous caractérise.*

*Trouvez en ce travail pour le quel vous nous avez aidé sans compter, l'expression de  
notre attachement et notre sincère gratitude.*

## SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	1
<b>II. OBJECTIFS</b> .....	2
<b>III. GÉNÉRALITÉS</b>	
Rappels.....	3
Définition.....	3
Ictère.....	4
Classification.....	5
Étiologies.....	6
Diagnostic étiologique des ictères à BC.....	6
Diagnostic étiologique des ictères à BNC.....	12
<b>ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC</b>	
Éléments cliniques.....	15
Éléments biologiques.....	16
Éléments morphologiques.....	17
Échographie.....	18
Tomodensitométrie.....	21
I.R.M.....	22
Artériographie hépatique.....	23
Opacification des voies biliaires.....	23
Éléments endoscopiques et histologique.....	24
<b>IV. MÉTHODOLOGIE</b>	
Patients étudiés.....	26
Méthodes.....	26
<b>V. RÉSULTATS</b>	
Résultats globaux.....	30
Caractéristiques socio-démographiques.....	31
Aspects cliniques.....	34
Aspects biologiques.....	42
Aspects biochimiques.....	45
Aspects parasitologique et immunologique.....	47
Aspects échographiques.....	50
Aspects endoscopiques histologiques et cytologiques.....	52
Étiologies.....	54
Résultats analytiques.....	57
Valeur sémiologique des examens complémentaires.....	68
<b>VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS</b>	
Aspects épidémiologiques.....	72
Aspects cliniques.....	74
Aspects biologiques.....	75
Aspects endoscopique et histologiques.....	77

Aspects échographiques.....	78
Aspects étiologiques.....	80
Aspects évolution et pronostiques.....	82
<b>VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXES</b>	
Abréviations	
Fiche d'enquête	

# ***I . INTRODUCTION***

Sous nos contrées, l'ictère est assez souvent un motif de consultation.

Toute fois sa fréquence en milieu hospitalier ne reflète pas celle de la population générale, car les patients atteints d'ictère sont pour la majorité vus d'abord par les tradithérapeutes.

Dans ces conditions seuls les cas compliqués sont référés à l'hôpital.

De nos jours le praticien reste confronté surtout au problème du diagnostic étiologique des ictères.

En Europe , aux USA , et en Asie de nombreux travaux , ont été faits sur les ictères , ses aspects cliniques, ses étiologies et son traitement [ 21,51, 52 ].

- En France, FEKETE rapportait dans son travail 1 cas (8%) d'ictère chez 12 patients présentant un carcinome hépato-cellulaire sur foie sain [ 39 ].

- En 1989 , au CHU de Yaoundé (Cameroun ) , NKO'O AMVENE et COLL. avaient trouvés 4,7% de sujets ictériques sur 322 patients [57] .

- Au Benin (au Centre National hospitalo-universitaire de Cotonou de 1991 à 1995) , VICENTIA BOCO avait rapporté que la fréquence de l'ictère est de 12,97% au cours des hépatopathies[16].

- En 1995, au Kenya pour MARSH 3% des patients des services de pédiatrie atteints de paludisme présentaient un ictère [ 53].

- Au Mali, en 1980 DEMBELE avait rapporté que 5% des malades de Médecine Interne de l'hôpital national du point "G" présentaient un ictère [ 27].

- En milieu rural en 1984 selon une enquête de L'ENMP 10,5% des adultes ( sur 3300 sujets examinés: enquête KBK ) avaient des antécédents d'ictère [ 36 ].

Cependant dans la première étude les diagnostics étiologiques étaient quelque fois dubitatifs et parfois aucun diagnostic n'a pu être évoqué, compte tenu des moyens d'exploration limités.

Dans la seconde l'étude n'a porté que sur les antécédents de la population et avait occultée les autres aspects des ictères.

Nous avons donc entrepris cette étude, avec l'avènement de l'échographie, et nos objectifs étaient:

## ***II . OBJECTIFS***

## LES OBJECTIFS:

### **\*\*\* objectif général :**

- Evaluer les principaux aspects des ictères en Médecine Interne à l'hôpital National du point "G" .

### **\*\*\* objectifs spécifiques :**

- Evaluer la fréquence des ictères ;
- Décrire les circonstances de découvertes des ictères, les signes d'accompagnements;
- Déterminer l'apport de l'échographie dans le diagnostic étiologique des ictères;
- Déterminer les causes des ictères.

Au cours de ce travail nous ferons un rappel sur les ictères, nous présenterons les patients étudiés, la méthodologie employée et les résultats obtenus.

Enfin par rapport aux travaux déjà faits, nous commenterons les résultats obtenus et à la lumière des discussions nous allons tirer les conclusions et les recommandations.

### ***III . GENERALITES***

## **. RAPPELS :**

### **1. DEFINITION : [38, 49]**

L'ictère est un symptôme qui se traduit cliniquement par une coloration jaune généralisée des téguments et des muqueuses, provoquée par une imprégnation par les pigments biliaires en excès dans le sang.

Biologiquement, la définition est beaucoup plus précise, on peut parler d'ictère lorsque la bilirubinémie totale dépasse le chiffre de 10 mg par litre ou 20  $\mu\text{mol/l}$ . La bilirubinémie normale variant entre 0 et 10 mg/ litre ou encore 5 à 20  $\mu\text{mol/l}$ .

En fait il est important devant tout ictère de connaître les valeurs réelles de la bilirubine libre ( non conjuguée ) et de la bilirubine conjuguée.

Normalement la concentration de la bilirubine, constituée en très grande majorité de bilirubine non conjuguée ( B N C ), est inférieure à 10 mg/l ( 20  $\mu\text{mol/l}$ ). Toute élévation du taux de la bilirubine plasmatique supérieure à 30 mg/l ( 50  $\mu\text{mol}$ ) s'accompagne de l'apparition d'un ictère ( coloration jaune des conjonctives et de la peau)

### **2. PHYSIOPATHOLOGIE DES ICTERES : [ 38,49]**

#### **2.1. LA BILIRUBINE:**

La bilirubine provient de la dégradation enzymatique de l'hème qui peut être d'origine érythropoïétique ou non érythropoïétique.

Physiologiquement l'hème érythropoïétique provient de la dégradation des globules rouges sénescents et représente 65 à 75 % de la production totale de bilirubine.

En cas d'hémolyse, c'est cette fraction de l'hème qui est augmentée. L'hème non érythropoïétique est contenu dans différentes protéines ( présentes dans les tissus ) et n'intervient que pour une faible part dans la synthèse de la bilirubine.

Ainsi libérée, la bilirubine se présente comme un composé toxique et non excrétable du fait de sa configuration. La bilirubine non conjuguée ( BNC ) est transportée dans le

plasma ou elle est liée aux protéines dont, surtout, l'albumine. Après dissociation du complexe albumine-BNC, la BNC est captée par l'hépatocyte au niveau de la membrane sinusoïdale.

Grâce à un transporteur protéique, elle entre dans le cytosol pour être conjuguée (estérification avec l'acide glucuronique par l'UDP - glucuronyltransférase) au niveau du réticulum endoplasmique devenant ainsi polaire et hydrosoluble. Une fois conjuguée, la bilirubine est excrétée au pôle biliaire de l'hépatocyte et, du fait de sa polarité, n'est pas réabsorbée au niveau de l'épithélium biliaire et intestinal. La bilirubine conjuguée (BC) subit alors, au niveau de la lumière intestinale, une série de réductions sous l'influence d'enzymes d'origine bactérienne aboutissant à la formation d'urobilinogène, de mésobilinogène, de stercobilinogène qui, par oxydation spontanée, donnent les pigments qui se trouvent dans les selles.

Chez l'adulte normal une faible partie :

- de l'urobilinogène peut être réabsorbée puis éliminée dans les urines (expliquant une faible urobilinurie);
- de la BC peut être déconjuguée dans l'intestin et entrer dans le cycle entérohépatique.

L'excès de bilirubine dans le sang résulte :

- soit d'une atteinte de la cellule hépatique = ictère par hépatite.
- soit d'un obstacle de la voie biliaire principale, entravant l'écoulement de la bile = ictère par rétention.
- soit d'une hémolyse anormale = ictère par hémolyse.

## **2.2 .L'ICTERE :**

Deux mécanismes sont responsables de l'apparition d'un ictère:

- \* Une hyperproduction de bilirubine (hyperbilirubinémie non conjuguée) secondaire à une cause hématologique (hémolyse ou dysérythropoïèse);
- \* Un trouble de l'élimination de la bile:
  - soit par défaut de conjugaison (hyperbilirubinémie non conjuguée) telle que la maladie de Gilbert;

- soit par défaut d'excrétion ( hyperbilirubinémie conjuguée ) responsable d'une cholestase qui peut être d'origine intra-hépatique ( de traitement médical le plus souvent ) ou extra-hépatique ( de traitement chirurgical ou instrumental ).

Son intensité est fonction du degré d'hyperbilirubinémie ( bilirubinémie taux normal inférieur ou égale à  $20 \mu\text{mol/l}$  )

- L'ictère est dit latent quand la bilirubinémie est comprise entre  $20$  et  $30 \mu\text{mol/l}$

- Un subictère ( ictère léger, conjonctival ) apparaît pour une bilirubinémie supérieure à  $40 \mu\text{mol/l}$ .

-Un ictère franc généralisé, s'observe pour une bilirubinémie supérieure à  $100 \mu\text{mol/l}$ .

-Un ictère intense, brun verdâtre, correspond à une bilirubinémie très élevée; au delà de  $300 \mu\text{mol/l}$  .

-L'ictère s'accompagne d'une coloration foncée des urines; la bilirubine en excès dans le sang s'éliminant par les urines.

### **2.3. CLASSIFICATION:[41]**

Une classification étio-pathogénique peut être proposée selon l'importance relative des différentes fractions de la bilirubine:

- ictère à bilirubine non conjuguée ( 70 % de la totale )

- ictère à bilirubine conjuguée ( 80 % de la totale )

- ictère mixte ( 50 % de non conjuguée, 50% de conjuguée environ ).

### **3. LES ETIOLOGIES:[ 38,41,49]**

D'après leur mécanisme physiopathologique différent, on distingue les ictères à BC des ictères à BNC.

#### **3. 1. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES ICTERES A BILIRUBINE CONJUGUEE:**

Evoqués devant une coloration brune des urines (augmentation de l'urobilinogène) et / ou une décoloration des selles ( diminution du stercobilinogène), ils peuvent être secondaires à un obstacle ( sur les voies biliaires intra- ou extra- hépatiques ) ou à un arrêt de l'excrétion biliaire par atteinte hépatocytaire.

##### **3.1.1. ICTERES à BILIRUBINE CONJUGUEE PAR OBSTACLE**

###### **A .OBSTACLE SECONDAIRE à UNE PATHOLOGIE TUMORALE**

Il est suspecté devant une cholestase complète et progressive, sans rémission, dans un contexte d'altération de l'état général et correspond à une pathologie tumorale des voies biliaires ( extra -ou intra-hépatiques) ou à un arrêt de l'excrétion biliaire par atteinte hépatocytaire.

###### **I.PATHOLOGIE TUMORALE EXTRAHEPATIQUE:**

###### **1- Cancer de la tête du pancréas:**

Le tableau est celui d'un homme de 40 à 60 ans, parfois diabétique connu, dans un contexte de grande altération de l'état général. La cholestase est majeure avec ictère progressif, intense (verdâtre), précédé de troubles dyspeptiques, d'émission de selles abondantes et graisseuses et surtout d'un prurit avec lésions de grattage. L'examen découvre une grosse vésicule biliaire ( témoin que l'obstacle siège en dessous de l'abouchement du cystique ), rarement une formation tumorale pancréatique visualisée par l'échographie et au mieux précisée par la CRE avec wirsungographie.

## **2 - Ampullome vaterien:**

De présentation soit analogue à celui du cancer de la tête du pancréas soit pseudolithiasique avec manifestation d'angiocholite (ictère douloureux, fébrile, récidivant) dans un contexte d'hémorragie digestive extériorisée sous la forme d'un méloena. Importance de la CRE.

## **3 - Cancer de la vésicule biliaire:**

Par envahissement de la VBP, le plus souvent chez la femme âgée, il peut compliquer une lithiase vésiculaire non opérée.

**4 - Cancer de voisinage (estomac) ou Adénopathie ( lymphome ) envahissant ou comprimant la VBP.**

## **II .PATHOLOGIE TUMORALE DES VOIES BILIAIRES INTRAHEPATIQUES**

**1 - Cholangiocarcinome:** ( formation tumorale primitive des voies biliaires intra-hépatiques). L'ictère, d'installation progressive et tardive, est souvent associé à une anomalie congénitale de la VBP ( kyste du cholédoque ) ou à une cholangite sclérosante primitive. La CRE en fait le diagnostic.

## **2 - Cancer du hile hépatique:**

L'ictère, d'installation progressive sans rémission ou variable et douloureux, est précédé d'un prurit. La cholestase souvent incomplète se traduit par une hépatomégalie sans grosse vésicule et sans signe d'hypertension portale. Le terrain est celui d'une colite inflammatoire.

### III .PATHOLOGIE TUMORALE INTRA - HEPATIQUE

#### 1 - Carcinome hépato-cellulaire ( CHC ):

Il est le plus souvent secondaire à une hépatopathie chronique au stade de cirrhose d'origine éthanolique, virale ( B ou C ) ou hémochromatosique. Importance de l'augmentation du taux de l'alpha-foetoprotéine et de l'échographie qui permet, par une ponction échoguidée, d'obtenir une preuve cytologique. Il occupe 16,30% des cas d'ictères.

#### 2 - Métastases hépatiques ( cancer secondaire du foie ):

Que la néoplasie primitive soit connue ( et parfois opérée ) ou non, l'examen doit toujours rechercher un point d'appel clinique et en particulier colique. La ponction échoguidée peut orienter vers le site originel.

### B .OBSTACLE SECONDAIRE à UNE PATHOLOGIE NON TUMORALE

#### 1 - Lithiase de la voie biliaire principale:

De diagnostic aisé lorsque les signes sont au complet: femme de plus de 40 ans, aux antécédents de colique hépatique, chez la quelle sont apparus successivement en moins de 72 heures une douleur de l'hypochondre droit (irradiant dans le dos et l'épaule droite, inhibant l'inspiration profonde ), une fièvre ( avec frissons) puis un ictère de type cholestatique, modéré et surtout variable. Parfois le calcul est enclavé dans le cystique, comprime la VBP et s'accompagne d'une grosse vésicule à la palpation. L'extraction du (ou des ) calcul( s ) doit être effectuée rapidement en raison du risque infectieux et rénal.

#### 2 - Lésions inflammatoires:

Qu'il s'agisse d'une sténose cicatricielle de la VBP (secondaire à une plaie chirurgicale), d'une cholangite sclérosante (accompagnant une colite inflammatoire, la cholestase est

longtemps anictérique) ou d'une pancréatite chronique (comprimant la VBP, pouvant mimer en tout point un cancer de la tête du pancréas).

### **3 - Localisation intra - hépatique:**

- Hémopathie ( Lymphome ),
- Granulomatose ( Tuberculose, Sarcoidose ),
- Dismatose,
- Hydatidose,
- Amylose.
- Amibiase.

### **3.1.2 ICTERES à BILIRUBINE CONJUGUEE PAR ATTEINTE HEPATOCYTAIRE:**

#### **3.1.2.1 - Les Hépatites virales ( VHA, VHB, VHC, VHD, VHE, VHG, et autres ):**

De diagnostic facile dans leur forme typique: sujet de moins de 30 ans, notion de contagé, phase préictérique de 3 à 6 jours ( céphalées, arthralgies, myalgies, fièvre, troubles dyspeptiques ), ictère modéré avec décoloration incomplète des selles, foie de volume normal mais splénomégalie fréquente, lymphocytose ou leuconéutropénie sanguine, forte et précoce augmentation des enzymes de cytolysé hépatique (10 à 20 N ). Nécessité de pratiquer des sérodiagnostics.

#### **3.1.2.2 - Les Hépatites de la fièvre jaune et de la fièvre de lassa:**

#### **3.1.2.3 - Hépatite alcoolique aiguë:**

Le tableau associe: contexte d'intoxication éthanolique, fièvre ( 38° C ), hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, macrocytose globulaire rouge, augmentation des transaminases sériques ( inférieure à 10 N ; ASAT supérieure ALAT ), GGT supérieure 400 UI/L, foie hyper-échogène en échographie ( stéatose ).

#### **3.1.2.4 - Hépatites médicamenteuses:**

Une prise médicamenteuse précédant l'ictère (éventuellement récidivant lors d'une réintroduction malencontreuse), des manifestations d'intolérance (rash cutané, urticaire, fièvre, éosinophilie) et la normalité de l'échographie abdominale doivent faire évoquer le diagnostic.

Nombreux sont les médicaments pouvant être incriminés: certains ont une formule biologique surtout cytolytique (Rifampicine, Fluothane) et d'autre surtout cholestatique (Phénothiazines, dérivés alkylés en C17 de la testostérone). Les anomalies cliniques et biologiques peuvent persister plusieurs semaines après l'arrêt du traitement.

#### **3.1.2.5 - Cirrhose biliaire primitive:**

Due à une destruction progressive des petites voies biliaires intra- hépatiques, elle touche plus fréquemment la femme entre 35 et 55 ans. L'ictère, précédé pendant de nombreux mois voire des années par un prurit, est souvent associé à des manifestations systémiques (syndrome de Sjogren, syndrome de Raynaud, thyroïdite, arthalgies....).

Le diagnostic repose sur la positivité des anticorps antimitochondries.

#### **3.1.2.6 - Cirrhose alcoolique:**

Elle est rare au Mali.

#### **3.1.2.7 - Cirrhose post hépatitique:**

Elle est assez fréquente au Mali ( 19,50% de 159 cas d'ictère ). Elle associe une ascite, une splénomégalie, une CVC, un ictère.

### **3.1.2.8 - Hyperbilirubinémies conjuguées constitutionnelles:**

Rares et de transmission autosomique récessive, elles sont secondaires à une anomalie génétique du métabolisme ou de l'excrétion de la bilirubine:

#### **3.1.2.8.1 - Cholestase récurrente bénigne:**

De mécanisme mal connu, à prédominance masculine, elle se définit par des épisodes de cholestase ictérique, sans cause apparente et de durée variable ( 1 à 4 mois ), séparés par des épisodes asymptomatiques avec normalisation de la biologie et de l'histologie hépatique.

#### **3.1.2.8.2 - Maladie de Dubin-Johnson:**

Ce trouble de l'excrétion biliaire de la BC peut être latent cliniquement ou découvert à l'adolescence devant un ictère d'intensité modérée, fluctuant, présentant des poussées accompagnées d'asthénie et de douleurs abdominales.

Le diagnostic est porté sur les résultats du test à la BSP (diminution de l'élimination initiale de la BSP avec remontée secondaire ) et sur l'histologie ( pigment noirâtre centrolobulaire intra-hépatocytaire).

#### **3.1.2.8.3 - Maladie de Rotor:**

Elle est due à un défaut de captation et du stockage de la bilirubine par l'hépatocyte; son tableau est voisin de celui de la maladie de Dubin-Johnson.

#### **3.1.2.8.4 - Maladie de Byler:**

Maladie rare décrite en 1965 et présentée initialement comme une cholestase intra-hépatique progressive et familiale.

### **3.2. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES ICTERES A BILIRUBINE NON CONJUGUEE:[ 38, 41,49 ]**

Dans le cadre des hépatopathies, les ictères à BNC sont beaucoup plus rares que ceux à BC. Ils peuvent être classés en hémolytiques ou non hémolytiques.

#### **3.2.1. Ictères hémolytiques:**

Les anémies hémolytiques ( constitutionnelles ou acquises, corpusculaires ou extracorpulculaire) correspondent à la destruction des globules rouges :

\*\* soit par une cause extrinsèque par agression parasitaire ( *paludisme* ), bactérienne ( *septicémies* ), toxique ( *venin de serpent* ), immunologique ( *allo ou auto immunisation* ) ou mécaniques ( *valves cardiaques, athérosclérose...* )

\*\* soit par une cause intrinsèque par anomalie de l'hémoglobine ( *drépanocytose* ), de certaines enzymes ( *déficit en G 6 P D* ) ou de la membrane erythrocytaire ( *sphérocytose héréditaire, hémoglobunurie nocturne paroxystique...* )

\*\* soit par hémolyse auto-immune.

Leur diagnostic repose sur la mise en évidence d'une anémie fortement régénérative, d'une augmentation de la sidérémie et du taux des LDH avec une chute du taux de l'haptoglobine.

#### **3.2.2. Ictères non hémolytiques:**

##### **3.2.2.1 - Maladie de Gilbert:**

La diminution de l'activité de l'UDP glucuronyltransférase est responsable d'une baisse de la clairance hépatique de la bilirubine non conjuguée. Maladie fréquente ( 2% de la population) dont le mode de transmission est autosomique dominant. Souvent latent cliniquement, l'ictère d'intensité modérée est généralement découvert à l'adolescence, sous forme de poussées s'accompagnant classiquement de douleurs abdominales, d'asthénie et troubles dyspeptiques.

L'examen clinique de ce malade est normal( foie de volume normal, urines claires) et la seule anomalie repérée est l'augmentation isolée de la BNC, sans hémolyse, sans perturbation du bilan biologique hépatique.

### 3.2.2.2 - Maladie de Crigler-Najjar de type I :

Affection extrêmement rare, de transmission autosomique récessive, caractérisée par un déficit total de l'activité de la glucuronyltransférase. L'ictère, d'évolution croissante, apparaît dans la période néonatale et est responsable du risque d'encéphalopathie hyperbilirubinémique.

### 3.2.2.3 - Maladie de Crigler-Najjar de type II :

De transmission autosomique dominant, elle est due à un déficit profond ( mais non total ) de la glucuronyltransférase. L'ictère, apparaissant également en période néonatale, persiste toute la vie.

### 3.2.2.4. - L'ictère du cardiaque ( foie cardiaque ):

Il se caractérise par un gros foie lisse, à bord inférieur moussé douloureux spontanément ou à l'ébranlement avec un reflux hépatojugulaire associé à une auscultation cardiaque normale. Ce gros foie régresse sous digitalo-durétique, vasodilatateurs et régime hyposodé.

### 3.2.2.5 - Ictères du nouveau-né :

Il est expliqué par une immaturité ou une inhibition des processus de captation et/ou de conjugaison de la bilirubine.

Il peut s'agir :

- \*\*\* d'un ictère simple du nouveau-né (à terme ou prématuré ),
- \*\*\* d'un ictère au lait de femme,
- \*\*\* d'un ictère nucléaire par incompatibilité foeto-maternelle,

\*\*\* d'un ictère survenant au cours des obstructions digestives ou de malformation associée (hypothyroïdie congénitale ).

### **3.2.2.6 - Ictères de la Grossesse :**

Il s'agit:

- \*\*\* de la cholestase de la grossesse,
- \*\*\* de la stéatose aiguë gravidique,
- \*\*\* de l'ictère au cours des vomissements gravidiques,
- \*\*\* de l'ictère au cours de la toxémie gravidique,
- \*\*\* de l'ictère au cours des septicémies,
- \*\*\* des hépatites virales pendant la grossesse.

### **3.2.2.7 - Les Ictères post- opératoires:**

Leur étiologie doit être discutée en fonction de l'intervention. On distingue quatre types:

- \*\*\* la cholestase postopératoire bénigne;
- \*\*\* les infections bactériennes;
- \*\*\* les hépatites médicamenteuses;
- \*\*\* les hépatites virales.
- \*\*\* les hépatites auto-immunes.

### **3.2.2.8 - Ictère et infection à VIH:[ 69]**

Le plus souvent il s'agit d'une hépatite virale aiguë ou la réactivation d'une hépatite chronique ou d'origine médicamenteuse. Les infections opportunistes sont parfois en cause. Le traitement est décevant.

## **4. LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC:[33,34,38,49]**

**Reconnaître l'ictère:** Sous un bon éclairage de jour, après avoir éliminé une coloration des téguments, telle qu'une carotïnémie, reconnaître un ictère ( conjonctival ou muqueux ) est généralement facile. Toute la difficulté réside en la recherche de son mécanisme et de son étiologie. C'est souligner l'importance d'un examen clinique bien conduit associé à quelques examens paracliniques ( dont l'échographie abdominale ). Faire le diagnostic d'un ictère, c'est avant tout en rechercher le plus rapidement possible, l'étiologie afin de pouvoir porter une indication thérapeutique précise. Cette cause est parfois évidente ( antécédents immédiats de colique hépatique chez un malade ayant déjà un passé lithiasique ), le plus souvent un interrogatoire minutieux et un examen clinique précis permettent des éléments d'orientation capitaux mais la probabilité ne peut être suffisante et la certitude est indispensable.

La question essentielle dans ces cas difficiles est de savoir s'il existe un obstacle au niveau des voies biliaires.

### **4.1. LES ELEMENTS CLINIQUES:**

#### **4.1.1. L'interrogatoire s'efforce de préciser**

**.Le terrain et/ou les antécédents:** âge, antécédents médicaux ( en particulier d'ictère ) et chirurgicaux; notion de lithiase biliaire; prises médicamenteuses régulières et occasionnelles; passé transfusionnel; antécédents familiaux d'ictère.

**.Les habitudes et mode de vie:** intoxication éthanolique; profession médicale ou paramédicale; toxicomanie intraveineuse; homosexualité; voyage en pays d'endémie virale B ou C; consommation de fruits de mer dans les semaines précédentes.

**.Le mode d'installation de l'ictère:** ictère nu ou accompagné d'une altération de l'état général; ictère récidivant ou progressif; notion de fièvre, de prurit, de douleurs (hypochondre droit ou épigastre), de décoloration des selles ou d'urines foncées; présence

d'une phase pré-ictérique (céphalées, douleurs musculaires et/ou articulaires, troubles digestifs ).

#### **4.1.2. L'examen clinique recherche**

- \* **Une fièvre, une pâleur;**
- \* **La couleur des selles et des urines;**
- \* **Une hypertension portale ( circulation veineuse collatérale, splénomégalie, ascite ).**
- \* **Une hépatomégalie ( dimensions, consistance, régularité, souffle ).**
- \* **Une insuffisance hépatocellulaire ( angiomes stellaires, érythrose palmaire, encéphalopathie hépatique ).**
- \* **Une grosse vésicule ( masse élastique et piriforme, mobile à la respiration profonde ).**
- \* **Une masse intra-abdominale;**
- \* **Une hémorragie digestive ( toucher rectal ).**

## **4.2. LES ELEMENTS BIOLOGIQUES**

En l'absence d'élément clinique orientant vers une étiologie précise, les examens biologiques devront se limiter dans un premier temps à:

- \* **Numération formule sanguine (NFS), plaquettes, réticulocytes;**
- \* **Bilirubinémie (BC et BNC );**
- \* **Transaminases (ASAT et ALAT );**
- \* **Phosphatases alcalines, GGT;**
- \* **Les marqueurs des hépatites virales;**
- \* **L'alphafoetoprotéine.**
- \* **Une électrophorèse des protéides.**

#### **4.3. LES ELEMENTS MORPHOLOGIQUES: [ 1, 7, 22, 26, 33, 34,40, 49, 66]**

Le progrès des techniques d'exploration des voies biliaires ( en particulier *l'échographie abdominale* et la *cholangiographie rétrograde endoscopique* ) permet d'obtenir rapidement un diagnostic topographique et le plus souvent étiologique précis. Ces techniques ont supplanté les examens radiologiques usuels qu'étaient la cholécystographie orale, la cholangiographie intraveineuse, voire la scintigraphie hépatique.

#### **\*RADIO ANATOMIE NORMALE DU FOIE:**

Pour localiser une anomalie, il faut connaître avant tout la segmentation hépatique, et les rapports vasculaires du foie permettant d'orienter les coupes axiales transverses échographiques, tomодensitométriques, et I.R.M. ainsi que les coupes sagittales échographiques et I.R.M dans l'espace à 3 dimensions.

On distingue deux foies; droit et gauche, séparés par un plan passant par la veine sus hépatique médiane la bifurcation portale et la fossette vésiculaire.

Foie et lobes ne recouvrent pas les mêmes entités; les lobes droits et gauche sont séparés par la scissure ombilicale et le ligament falciforme.

On isole quatre secteurs paramédians et latéraux, séparés par les veines sus-hépatiques. Ils sont divisés en sept ( 7 ) segments:

- A part se trouve le lobe caudé ou segment I encore appelé lobe de spiegel.
- Le lobe carré ou segment IV est situé entre la scissure ombilicale et la fossette vésiculaire.

Les veines sus hépatiques sont inter-segmentaires, alors que les branches portes sont intra-segmentaires.

L'artère hépatique suit le trajet du tronc porte. L'artériographie permet de bien analyser les divisions de l'artère hépatique. L'artérioportographie montre les vaisseaux portes en projection.

### **4.3.1. LA RADIOGRAPHIE DE L'ABDOMEN SANS PREPARATION DE FACE ( A S P ): [ 49 ]**

Examen de peu d'intérêt: la constatation d'un calcul radio-opaque dans la vésicule biliaire ou de calcifications pancréatiques ne signent pas l'étiologie d'un ictère.

### **4.3.2. IMAGERIE INSTRUMENTALE DU FOIE:**

Les différentes formes d'imagerie modernes donnent des visions différentes du foie par l'intermédiaire de coupes ou de projections. On obtient ainsi la visualisation d'interfaces ultrasonores ( Echographie: structures hyper- ou hypo-échogènes), de protons (I.R.M.: structures de signal hypo- ou hyper-intense), d'atomes en fonction de leur numéro atomique (Tomodensitométrie ou scanner: structures hypo-ou hyper-intenses), de produit de contraste injecté dans les vaisseaux (artériographie, portographie).

#### **4.3.2.1. L'ECHOGRAPHIE: [22,33,49,54]**

##### **4.3.2.1.1. Le foie et la voie biliaire principale:**

Les tissus solides sont caractérisés par la présence d'échos disséminés. L'échostructure des parenchymes normaux est faite d'échos régulièrement dispersés, d'intensité similaire ( Echostructure solide homogène ).

Le foie est moins réfléchissant ou échogène que le pancréas et plus que le rein . La graisse peut être soit transparente ( tissu sous cutané, coussinet graisseux du hile hépatique), soit échogène (sinus du mésentère). Les structures liquidiennes sont caractérisée par une zone vide d'échos, avec un renforcement de l'intensité des échos en arrière de la collection liquidienne.

Les structures canales du hile du foie sont constituées d'arrière en avant de la veine porte; de la voie biliaire principale, et de l'artère hépatique. Elles sont vides d'échos avec une paroi propre. Cette paroi est épaisse, bien échogène dans le cas de la veine porte et du cholédoque, fine et non visible dans le cas des veines sus hépatiques.

Selon le plan de coupe, les vaisseaux apparaîtront comme des structures tubulaires ou cerclées; le diamètre de la voie biliaire principale n'excédant pas la moitié du diamètre du tronc porte ( 3 mm à 6 mm en moyenne).

La convergence biliaire se distingue toujours en avant de la division portale. Les voies biliaires intra hépatiques ne sont pas visibles au delà des derniers centimètres de la convergence.

#### **4.3.2.1.2.- La vésicule :**

Elle mesure 7 à 10 cm de long, sur 2 à 4 cm de large. Sa paroi est d'épaisseur inférieure ou égale à 3 mm. Son contenu est sonotransparent, avec parfois un niveau repérable.

#### **4.3.2.1.3- La forme générale et les contours du foie:**

Ils sont lisses et réguliers, sauf au niveau de saillies physiologiques du contour hépatique ( lobe carré, caudé, bosse infra-renale ).

#### **4.3.2.1.4- La taille du foie:**

Le lobe ne doit pas avoir une épaisseur supérieure à 5 cm le long de la tangente au bord gauche du corps vertébral sur une coupe axiale transversale.

#### **4.3.2.1.5- Les principaux types d'anomalies:**

##### **4.3.2.1.5.1. L'anomalie d'échostucture:**

Les stuctures pathologiques peuvent être:

- \* liquides ( anéchogènes avec renforcement postérieur );
- \* solides ( hyper-échogènes );
- \* semis solides ( hétérogènes ).

En matière d'échographie, il n'y a pas d'images réellement spécifiques. Il convient donc de les analyser en fonction du contexte clinique et biologique du patient, un examen normal n'éliminant pas un éventuel processus pathologique.

#### **4.3.2.1.5.2. Les critères d'hépatomégalie:**

Le signe de la tangente avec une épaisseur supérieur à 5 cm; les angles marginaux obtus; la volumétrie.

#### **4.3.2.1.5.3- La lithias:**

Le calcul apparaît comme une zone hyper-échogène intravésiculaire ou intracanalair avec atténuation postérieure ou cône d'ombre, mobile avec les changements de position du malade.

#### **4.3.2.1.5.4.- L'augmentation d'épaisseur de la paroi vésiculaire:**

Elle se voit lors des cholécystites ( plus de 4 mm ).

Elle peut aussi exister lors d'ascite et d'hypo-albuminémie.

#### **4.3.2.1.5.5. La dilatation de la voie biliaire principale:**

Elle est présente quand les voies biliaires intra-hépatiques deviennent visibles à distance de la convergence, créant ainsi le signe du canon de fusil avec côte à côte les veines portes et les canaux biliaires. La voie biliaire principale est dilatée quand son diamètre excède la moitié de celui du tronc porte. Toute fois, ce diamètre peut atteindre 9 mm dans les conditions physiologiques chez les sujets âgés et les cholécystectomisés.

#### **4.3.2.2.- INTERET DE L'ECHOGRAPHIE:**

Les ultrasons ont apporté à travers l'échographie un formidable élan à l'imagerie médicale il permet d'obtenir rapidement un diagnostic topographique et le plus souvent étiologique précis.

L'échographie à travers son caractère économique son utilisation peu contraignante, simple, atraumatique, reproductible fait qu'elle doit être le premier examen à réaliser.

L'échographie du foie permet la mise en évidence d'une dilatation des voies biliaires ( intra et/ou extra-hépatiques ) affirmant ainsi l'origine rétentionnelle de l'ictère ( sa fiabilité par un examinateur averti est estimée à 95 % ).

Elle permet de plus une étude morphologique ( foie, vésicule, pancréas ) et une analyse locorégionale ( adénopathie ).

Le rapport information / prix d'un échographe est au minimum d'un ordre de grandeur supérieur à un celui d'un scanner, ce qui place l'échographie en première priorité par rapport à d'autre appareils d'imagerie l'orsqu'un choix doit être effectué.

#### **4.3.2.3. LA TOMODENSITOMETRIE ( SCANNER ) [40]**

##### **4.3.2.3.1- Densité des structures avant injection de produit de contraste:**

###### **4.3.2.3.1.1. Les structures normales:**

Chaque structure possède une densité qui lui est propre, exprimée en unités Hounsfield.

La graisse est hypodense avec une densité négative, les vaisseaux ou les canaux biliaires à contenu liquidien ont une densité proche du zéro.

Les voies biliaires intra-hépatiques ne sont normalement pas visibles. La vésicule apparaît une zone arrondie, liquidienne au niveau de la fossette vésiculaire. Les structures parenchymateuses ont une densité légèrement positive dite tissulaire.

La taille du foie: Une douzaine de coupe de 1 cm d'épaisseur suffisent à couvrir la totalité du foie le plus souvent.

###### **4.3.2.3.1.2. Les structures pathologiques:**

Les anomalies de stuctures parenchymateuse apparaissent le plus souvent sous la forme d'hypodensité. Parfois les anomalies peuvent être isodenses avant iode intra veineux, donc non visibles.

##### **4.3.2.3.2. Densité des structures après injection d'iode intraveineux:**

L'angioscanner permet d'étudier le rehaussement de densité du foie en fonction du temps.

Il est indispensable dans toute étude hépatique tomодensitométrique et est réalisé par injection d'un embol de produit de contraste iodé au niveau d'une veine périphérique.

Les coupes tomodontométriques sont alors effectuées soit toujours au même niveau soit à des niveaux différents toutes les 15 secondes environ.

De la 15ème à la 30ème seconde, la densité du foie augmente en raison de l'apport artériel iodé. Puis il y a une nouvelle augmentation de densité hépatique, en rapport avec l'opacification portale, entre 30 et 45 secondes. Après une minute, le contraste s'équilibre les vaisseaux n'étant plus dissociables du parenchyme.

#### **4.3.2.3. INTERET DE LA TOMODENSITOMETRIE:**

La tomodontométrie est pratiquée généralement après l'échographie, elle n'est pas d'une rentabilité supérieure à cette dernière. Elle trouve tout son intérêt pour préciser, par des coupes sériées une anomalie découverte par des ultrasons ( cancer du hile hépatique ) ou des calculs enclavés du bas cholédoque ne s'accompagnant pas d'une dilatation de la voie biliaire principale (VBP ).

#### **4.3.2.5. L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE (I.R.M):**

##### **4.3.2.5.1. Les structures normales:**

On utilise classiquement deux types de séquences d'imagerie.

La première dite pondérée T1 permet une bonne analyse des structures. Le parenchyme hépatique y est homogène parsemé d'éléments vasculaires liquidiens hypo-intenses.

La graisse est hyper-intense.

La deuxième séquence est dite pondérée T2 et étudie le comportement inflammatoire ou non, liquidien ou non de ces structures. Le parenchyme y est peu intense, parsemé de travées hyper-intense correspondant à la graisse et aux vaisseaux.

La vésicule d'intensité identique au foie sur les premiers échos devient hyper-intense sur les échos tardifs.

L'adjonction de produit de contraste par voie veineuse (Gadolinium ) permet de distinguer les zones hypervascularisées devenant hyper-intenses en séquence pondérée T1, alors qu'elles sont hypo ou iso-intenses avant l'injection de produit de contraste.

#### **4.3.2.5.2. Les structures pathologiques:**

Les structures pathologiques apparaissent iso ou hypo-intenses en séquence pondérée, et hyper-intenses en séquence pondérée T2. Seules les lésions hémorragiques ou graisseuses peuvent être hyper-intenses en séquence pondérée T1.

Les structures vasculaires à flux rapide donnent un hypo-signal en séquence pondérée T1 et T2. Un flux lent peut se traduire par tout type de signal.

#### **4.3.2.5.3.- INTERET DE L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE:**

L'IRM à l'intérêt, par rapport au scanner de fournir des images des vaisseaux hépatiques sans injection de produit de contraste.

#### **4.3.2.6.- L'ARTERIOGRAPHIE HEPATIQUE:**

Elle nécessite un cathétérisme sélectif des artères hépatiques, de l'artère splénique et de l'artère mésentérique supérieure.

#### **4.3.2.7.- LA SCINTIGRAPHIE AU TECHNETIUM 99 M:**

Elle montre une fixation homogène du foie. Il existe une hypo-fixation nette dans les cas de tumeurs hépatiques.

#### **4.3.2.8.- L'OPACIFICATION DES VOIES BILIAIRES:**

Elles sont d'indication exceptionnelle depuis l'avènement de l'échographie.

##### **4.3.2.8.1. La cholécystographie orale:**

C'est l'opacification de la vésicule et des voies biliaires par l'absorption per-os d'un produit de contraste. Elle permet une étude morphologique de celles-ci, ainsi qu'une étude dynamique de l'évacuation vésiculaire.

Normalement l'opacification est homogène, les canaux fins, les passages duodénaux nombreux, la vésicule vide à 30 minutes.

#### **4.3.2.8.2. La cholangiographie rétrograde endoscopique (CRE):**

Dans des mains entraînées, son taux de réussite est de 90 à 95 %. Elle permet de voir la papille, d'opacifier les voies biliaires ( voie biliaire intra-hépatiques, cholédoque, vésicule ) et le wirsung ( pancréatographie).

De plus elle est le prélude à une sphinctérotomie endoscopique ( permettant l'extraction des calculs cholédociens ) ou à une intubation transtumorale.

#### **4.3.2.8.3. La cholangiographie intraveineuse:**

C'est l'opacification de la voie biliaire principale par injection intraveineuse de produit de contraste iodé. Celle ci est homogène et de calibre régulier.

#### **4.3.2.8.4.- La cholangiographie trans-hépatique percutanée:**

C'est l'opacification des voies biliaires par voie trans-hépatique. Elle est indiquée pour l'exploration d'une cholestase en cas d'obstacle haut situé, ou d'anastomose bilo-entérique. Son intérêt provient de sa simplicité, son taux de réussite dépend de l'état des voies biliaires intra-hépatiques; si elles sont dilatées il est voisin de 95 % . Cette technique permet la mise en place d'un drainage biliaire externe et parfois d'un drain transtumoral.

### **4.4. LES ELEMENTS ENDOSCOPIQUES ET HISTOLOGIQUES**

#### **4.4.1. La Fibroscopie oesogastroduodenale:**

Elle est faite à la recherche de varices oesophagiennes, ou d'autres affections oesogastroduodenales associées.

#### **4.4.2. La Laparoscopie:**

Elle est entreprise devant les cas où le diagnostic paraît difficile ou non évident.

**4.4.3. La Ponction à l'aiguille fine du foie ( PAF ):**

Elle permet la recherche d'un carcinome hépato-cellulaire.

**4.4.4. La Ponction biopsie hépatique ( PBH ):**

Elle se fait en transpariétal à l'aiguille de Menghini ou pendant la laparoscopie à l'aide d'une pince à biopsie.

## ***IV . METHODOLOGIE***

## **I. PATIENTS ETUDIES :**

Notre travail concernait tous les malades , quelque soit leur âge, hommes et femmes hospitalisés dans les services de Médecine Interne A, B, C, et D venant de Bamako pendant cette période et ceux venant des autres localités du Mali .

### **1. LES CRITERES D'INCLUSION :**

Ils sont au nombre de quatre ( 4 ) :

- \* \* Un subictère et / ou
- \* \* Un ictère franc ;
- \* \* Une bilirubinémie totale supérieure à 20  $\mu\text{mol/l}$  ;
- \* \* Un dossier complet.

### **2. LES CRITERES DE NON INCLUSION :**

Ils sont trois ( 3 ) :

- \* \* L'absence de subictère ou d'ictère ;
- \* \* Une bilirubinémie totale normale ( inférieure ou égale à 20  $\mu\text{mol/l}$  ) .
- \* \* Un dossier incomplet.

## **II . LES METHODES :**

### **1. LIEU D'ETUDE :**

L'étude s'est déroulée à Bamako dans le service de Médecine Interne de l'hôpital national du point "G" .

### **2. TYPE D'ETUDE :**

Notre travail a été une étude prospective descriptive .

### **3. PERIODE D'ETUDE :**

L'étude s'est étendue sur une période de quinze ( 15 ) mois de juillet 1995 à octobre 1996 inclus .

Pour l'élaboration de notre travail , plusieurs étapes ont été nécessaires

#### **4. PHASE DE CONCEPTION ET DE CONFECTION DU PROTOCOLE DE THESE ET DE LA FICHE D'ENQUETE :**

Cette phase a duré trois (3) mois, de juillet à septembre 1995 . Elle été faite par nous même puis corrigé par notre directeur de thèse .

##### **4.1. LE PROTOCOLE DE THESE :**

Il est fait de deux ( 2 ) pages et comporte trois ( 3 ) parties:

- Une introduction annonçant le sujet ;
- Les objectifs : L'objectif Général et les objectifs Spécifiques ;
- La méthodologie .

##### **4.2. LA FICHE D'ENQUETE :**

Elle est faite de cinq ( 5 ) pages et comprend deux ( 2 ) parties :

###### **- Une partie Administrative :**

Elle renseigne sur l'identité du malade avec le nom, le prénom , l'âge , le sexe , la profession , l'ethnie , la résidence , l'adresse et le statut matrimonial .

###### **- Une partie Clinique :**

Elle renseigne sur ; l'examen général du patient, le motif d'hospitalisation, les circonstances de découverte le mode de début de l'ictère avec ou sans prurit ; douleur, fièvre, vomissements .

La notion de prise d'alcool, de médicaments modernes ou traditionnels, les antécédents surtout lithiasiques ou drépanocytaires.

La présence d'un syndrome infectieux ( état fébrile, douleurs articulaires .)

Elle précise et apprécie ;

- L'intensité de l'ictère, la coloration des urines, la décoloration ou non des selles les lésion provoquées par le prurit, l'état des muqueuses .
- Un gros foie de cholestase dont les caractères sont précisés .
- L'existence ou non de circulation veineuse collatérale ( CVC ) , d'une ascite , des oedèmes des membres inférieurs ( OMI ) .

- Une grosse vésicule ;
- Une douleur provoquée de l'hypochondre droit ( signe de Murphy ).

Elle renseigne aussi sur les examens complémentaires suivants :

- Un bilan biologique comportant :

- \* Une numération formule sanguine ( NFS ) avec VS, et Réticulocytes)

La recherche :

- \* D'un syndrome de cholestase ( bilirubine totale, libre conjuguée , et des phosphatases alcalines );
- \* D'une cytolyse ( transaminases ALAT et ASAT ),
- \* D'une insuffisance hépato-cellulaire ( taux de prothrombine );
- \* D'un syndrome inflammatoire ( électrophorèse des protides et VS ) ;
- \* Des examens parasitologiques, bactériologiques et immunologiques ( Antigène HBs , alphafoetoprotéine, HIV ).

Ce bilan est fait soit au laboratoire d'hématologie de la Faculté de Médecine de Pharmacie et D'Odonto - Stomatologie , soit au laboratoire d'analyses médicales de l'hôpital National du point "G"; ou dans un des laboratoires publics ( INRSP , INPS ) ou privés de Bamako ( Laboratoire de la rive droite , Aldi ) .

- Un examen échographique du foie et des voies biliaires qui a été fait dans le service de radiologie de l'hôpital national du point "G"; à l'aide d'un échographe de type PHILIPS; temps réel muni de 2 sondes sectorielles ( 3,5 M H z et 5 M H z ) et d'une barrette de 4 M H z. Les patients étaient examinés à jeun .

- Une radiographie du thorax de face , un ECG , une IDR à la tuberculine, une goutte épaisse à la recherche de *plasmodium* et une biopsie de la muqueuse rectale ont été faits chaque fois que cela est nécessaire .

- Une fibroscopie oesogastroduodenale à la recherche de varices oesophagiennes une laparoscopie avec biopsies une PAF, une PBH, au besoin .

## **5. LA COLLECTE DES DONNEES:**

Les données cliniques , biologiques, échographiques et endoscopiques ont été collectées pendant la période d'hospitalisation du malade, sur la fiche d'enquête .

## **6. LA PHASE DE SAISIE ET D'ANALYSE DES DONNEES:**

Cette phase a durée deux ( 2 ) mois , elle a été faite à la cellule informatique de la FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO STOMATOLOGIE.

La saisie et l'analyse à partir de EPI-INFO et le logiciel stata version 3-1. Le test du X<sup>2</sup> a été utilisé pour l'analyse des résultats avec une probabilité inférieure à 0,05.

Le traitement de texte a été fait avec WINWORDS . 6 . 0 . sur Micro-ordinateur P.C. .

## ***V . RESULTATS***

## A. LES RESULTATS GLOBAUX:

### 1. INCIDENCE DES ICTERES:

De juillet 1995 à octobre 1996 soit une période de quinze (15 ) mois sur 1050 patients hospitalisés dans les services de Médecine Interne (A, B, C et D), 102 patients ictériques ont été recrutés, soit une fréquence de 9,71%.

L'analyse avait été faite sur 100 dossiers.

**Tableau I: Incidence des Ictères:**

<b>Patients</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Patients ictériques</b>	<b>102</b>	<b>9,71%</b>
<b>Patients non ictériques</b>	<b>948</b>	<b>90,29%</b>
<b>Total</b>	<b>1050</b>	<b>100 %</b>

### 2. REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ANNEE D'ENQUETE:

**Tableau II: Répartition des patients selon l'année d'enquête**

<b>Année d'enquête</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>1995</b>	<b>19</b>	<b>19%</b>
<b>1996</b>	<b>81</b>	<b>81%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

### **3. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DE L'ECHANTILLON:**

#### **3.1. REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SEXE :**

Notre échantillon comportait 100 patients dont 69 hommes (69%) et 31 femmes (31%) soit un sexe ratio de 2,22 en faveur des hommes.

*Tableau III: Répartition des patients selon le sexe*

Sexe	Effectif	Pourcentage
Hommes	69	69%
Femmes	31	31%
Total	100	100%

#### **3. 2. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES DIFFERENTES COMPOSANTES DU SERVICE DE MEDECINE INTERNE:**

*Tableau IV: Répartition des patients selon les différentes composantes du service*

Service	Effectif	Pourcentage
Médecine D	58	58%
Médecine A	20	20%
Médecine C	15	15%
Médecine B	7	7%
Total	100	100%

Plus de la moitié des patients soit (58%) étaient hospitalisés en Médecine D qui représente la catégorie réservée aux indigents.

### 3.3. REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROVENANCE:

*Tableau V: Répartition des patients selon la provenance:*

Provenance	Effectif	Pourcentage
Bamako	75	75%
Kayes	7	7%
Koulikoro	5	5%
Ségou	4	4%
Sikasso	4	4%
Mopti	2	2%
Gao	2	2%
Autre	1	1%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Autre = Guinée

La majorité des patients soit 75% venait de Bamako.

### 3.4. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES TRANCHES D'AGE:

*Tableau VI: Répartition des patients selon les tranches d'âge:*

Tranche d'âge ( ans )	Effectif	Pourcentage
7 - 16 ans	4	4%
17 - 26 ans	16	16%
27 - 36 ans	22	22%
37 - 46 ans	10	10%
47 - 56 ans	22	22%
57 - 66 ans	18	18%
67 - 76 ans	6	6%
77 - 85 ans	2	2%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Les âges extrêmes étaient de 7 à 85 ans, l'âge moyen 43 ans, l'écart type 17,77 les personnes de 27-36 ans et de 47 à 56ans étaient les plus fréquemment rencontrées .

### 3. 5. REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ETHNIE:

*Tableau VII : Répartition des patients selon l'ethnie:*

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	38	38%
Peulh	20	20%
Sarakolé	19	19%
Sonrhai	7	7%
Dogon	3	3%
Bobo	2	2%
Maure	2	2%
Autre	9	9%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Autre = Sousou

Dafing

Kakolo

Minianka

L'ethnie Bambara était la plus rencontrée .

### 3.6. REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROFESSION:

*Tableau VIII: Répartition des patients selon la profession:*

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaires	19	19%
Elèves & Etudiants	13	13%
Commerçants	10	10%
Cultivateurs	20	20%
Ménagères	28	28%
Autre	10	10%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Autre = Menuisier = 3

Boucher = 2

Chauffeur = 5

Les ménagères étaient les plus représentées .

## **4. LES ASPECTS CLINIQUES:**

### **4.1. REPARTITION DES PATIENTS SELON LE MOTIF D'HOSPITALISATION:**

*Tableau IX: Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation:*

<b>Motif d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ictère franc</b>	<b>28</b>	<b>28%</b>
<b>Ascite</b>	<b>27</b>	<b>27%</b>
<b>Hépatomégalie</b>	<b>14</b>	<b>14%</b>
<b>Fièvre</b>	<b>7</b>	<b>7%</b>
<b>Subictère</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>Crises drépanocytaires</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>Coma fébrile</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>Hépto-splénomégalie</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>Dyspnée</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>Encéphalopathie hépatique</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>Toux</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>Hématémèse</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Anasarque</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Cardiothyroxicose</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

L'ictère était le principal motif d'hospitalisation suivi des ascites et des hépatomégalies.

#### **4.2. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES ANTECEDENTS MEDICAUX:**

*Tableau X : Répartition des patients selon les antécédents médicaux:*

<b>Antécédents Médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ictère</b>	<b>67</b>	<b>67%</b>
<b>Ictère &amp; Paludisme</b>	<b>13</b>	<b>13%</b>
<b>Hépatite</b>	<b>6</b>	<b>6%</b>
<b>Ictère paludisme &amp; Drépanocytose</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>Drépanocytose</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>Ictère &amp; Hépatite</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>Paludisme</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>Ulcère Gastro-duodenal</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Autre</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Autre = Tuberculose**

L'ictère constituait 67% des antécédents médicaux .

#### 4.3. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES ANTECEDENTS DE PRISE DE MEDICAMENTS:

*Tableau XI: Répartition des patients selon les antécédents de prise de médicaments:*

<b>Antécédents médicamenteux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Médicaments traditionnels</b>	<b>62</b>	<b>62%</b>
<b>Médicaments modernes</b>	<b>36</b>	<b>36%</b>
<b>Alcool</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Médicaments traditionnels et modernes + Alcool</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

La prise de médicaments traditionnels ( solution buvable, infusion de plante, poudre ) est retrouvée chez 62% de nos patients. Chez 36% des patients on note une prise de médicaments modernes:

Antibiotiques ( Rifampicine Pyrazinamide ),

Antihypertenseur ( Alpha méthyl dopa ),

Antalgiques ( Paracetamol + Dextropoxyphène, Buprenorphine ).

Chez 1 seul patient une prise d'alcool a été constatée.

Les antibiotiques et antihypertenseurs ont été pris avant l'apparition de l'ictère, les antalgiques bien après chez les patients se plaignant de douleurs aiguës.

#### 4.4. REPARTITION DES PATIENTS SELON LA DUREE DE L'ICTERE :

*Tableau XII: Répartition des patients selon la durée de l'ictère:*

Durée de l'ictère	Effectif	Pourcentage
inférieure à 1 mois	55	55%
entre 1 et 6 mois	35	35%
entre 6 et 12 mois	8	8%
plus de 12 mois	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Plus de la moitié des patients soit 55% ont un ictère qui était apparu un 1 mois avant la consultation ( hospitalisation ).

#### 4.5. REPARTITION DES PATIENTS SELON LA POUSSEE DE L'ICTERE

*Tableau XIII: Répartition des patients selon la poussée de l'ictère:*

Poussée de l'ictère	Effectif	Pourcentage
Première Poussée	76	76%
Deuxième Poussée	14	14%
Troisième Poussée	10	10%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

76% des patients étaient à leur première poussée ictérique.

#### 4.6. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE DE L'ICTERE

*Tableau XIV: Répartition des patients selon les circonstances de découverte de l'ictère:*

Circonstances de découverte		Effectif	Pourcentage
Syndrome grippal	Présent	27	27%
	Absent	73	73%
	Total	100	100%
Prurit	Présent	52	52%
	Absent	48	48%
	Total	100	100%
Fièvre	Présente	32	32%
	Absente	68	68%
	Total	100	100%
Douleur abdominale	Présente	98	98%
	Absente	2	2%
	Total	100	100%
Arthralgies	Présentes	97	97%
	Absentes	3	3%
	Total	100	100%
Vomissements	Présents	60	60%
	Absents	40	40%
	Total	100	100%
Diarrhée	Présente	47	47%
	Absente	53	53%
	Total	100	100%
Urines Foncées	Présentes	98	98%
	Absentes	2	2%
	Total	100	100%
Selles Décolorées	Présentes	18	18%
	Absentes	82	82%
	Total	100	100%
Oedèmes des Membres Inférieurs	Présents	58	58%
	Absents	42	42%
	Total	100	100%

#### 4.7. REPARTITION DES PATIENTS SELON LEUR ETAT GENERAL:

*Tableau XV: Répartition des patients selon leur état général:*

Etat Général	Effectif	Pourcentage
Bon	21	21%
Assez Bon	33	33%
Mauvais	46	46%
Total	100	100%

A l'entrée 46 % des patients avaient un mauvais état général.

#### 4.8. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES SIGNES CUTANEO-MUQUEUX:

*Tableau XVI: Répartition des patients selon les signes cutanéomuqueux:*

Signes cutanéomuqueux		Effectif	Pourcentage
Yeux	Ictère franc	58	58%
	Subictère	42	42%
	Total	100	100%
	Conjonctives bien colorées	35	35%
	Pâleur conjonctivale	65	65%
	Total	100	100%
Muqueuses	Normales	40	40%
	Jaunes	45	45%
	Pâles	15	15%
	Total	100	100%
Ongles	Normaux	69	69%
	Jaunes	26	26%
	Koïlonychie	5	5%
	Total	100	100%

#### 4.9. REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ETAT CLINIQUE DE L'ABDOMEN

**Tableau XVII : Répartition des Patients selon l'état clinique de l'Abdomen**

Abdomen		Effectif	Pourcentage
Météorisme	Présent	23	23%
	Absent	77	77%
	Total	100	100%
Ascite	Présente	47	47%
	Absente	53	53%
	Total	100	100%
Circulation Veineuse Collatérale C V C	Présente	40	40%
	Absente	60	60%
	Total	100	100%
Hépatomégalie	Présente	35	35%
	Absente	65	65%
	Total	100	100%
Splénomégalie	Présente	10	10%
	Absente	90	90%
	Total	100	100%
Reflux Hépto-jugulaire R H J	Présent	35	35%
	Absent	65	65%
	Total	100	100%

L'ascite, la circulation veineuse collatérale, l'hépatomégalie étaient assez fréquents.

#### 4.10. REPARTITION DES PATIENTS SELON LES CARACTERISTIQUES DU FOIE

*Tableau XX : Répartition des patients selon les caractéristiques du foie*

Foie		Effectif	Pourcentage
Taille	Normale	65	65%
	Supérieure à 13 cm	35	35%
	Total	100	100%
Consistance	Normale	57	57%
	Ferme	17	17%
	Dure	26	26%
	Total	100	100%
Sensibilité	Nulle	57	57%
	Douleur spontanée	12	12%
	Douleur à l'ébranlement	29	29%
	Point électif	2	2%
	Total	100	100%
Surface	Lisse	70	70%
	Nodulaire	18	18%
	Voussure	12	12%
	Total	100	100%
Souffle	Présent	15	15%
	Absent	85	85%
	Total	100	100%
Signe de Murphy	Présent	11	11%
	Absent	89	89%
	Total	100	100%

L'hépatomégalie était rencontrée chez 35 patients sa taille variait entre 13 et 30 cm.

## 5. LES ASPECTS BIOLOGIQUES

### 5.1. Répartition des patients selon les données de l'hémogramme: ( Tableau XXI )

*Tableau XXI: Répartition des patients selon les données de l'hémogramme*

<b>Paramètres de mesures</b>	<b>Limites</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Taux d'hémoglobine g/dl</b>	<b>inférieur à 3</b>	<b>2</b>	<b>2,10%</b>
	<b>3 - 5,9</b>	<b>8</b>	<b>8,42%</b>
	<b>6 - 9,9</b>	<b>35</b>	<b>36,84%</b>
	<b>10 et plus</b>	<b>50</b>	<b>52,64%</b>
	<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>
<b>Taux de GB/mm<sup>3</sup></b>	<b>inférieur à 3000</b>	<b>2</b>	<b>2,10%</b>
	<b>3000 - 10000</b>	<b>42</b>	<b>44,21%</b>
	<b>10000 - 20000</b>	<b>42</b>	<b>44,21%</b>
	<b>plus de 20000</b>	<b>9</b>	<b>9,48%</b>
	<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>
<b>Taux de Plaquettes mm<sup>3</sup></b>	<b>inférieur à 10000</b>	<b>7</b>	<b>25,92%</b>
	<b>10000 - 150000</b>	<b>2</b>	<b>7,42%</b>
	<b>150000 - 300000</b>	<b>12</b>	<b>44,44%</b>
	<b>plus de 300000</b>	<b>6</b>	<b>22,22%</b>
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>
<b>Taux de Réticulocytes</b>	<b>inférieur à 120000</b>	<b>4</b>	<b>20%</b>
	<b>supérieur à 120000</b>	<b>16</b>	<b>80%</b>
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

#### 5.1.1. Le taux d'hémoglobine:

95% des patients avaient bénéficiés de ce dosage, les taux extrêmes étaient de 1,70 et 17 g/dl, avec un taux moyen de 10 g/dl, un écart type de 3,27. L'anémie était retrouvée chez 45 patients soit 47,36 %, parmi les quels 31 cas d'anémie microcytaire, 14 cas d'anémie macrocytaire.

**5.1.2. Le taux des Globules blancs:**

Les globules blancs ont été quantifiés chez 95 % des patients, la moyenne était de 11616 GB/mm<sup>3</sup> un écart type de 6275,90. 51 de nos patients soit 53,69% avaient une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles ( infection probable ).

**5.1.3. Le taux des plaquettes:**

27% des patients avaient eu un décompte des plaquettes, la moyenne était de 117000/mm<sup>3</sup> , l'écart type =114,42, on notait 9 cas de thrombopénies soit 33,34 % chez 8 cirrhotiques et un patient atteint d'hémopathie maligne.

**5.1.4. Le taux des réticulocytes:**

Ce calcul a été effectué chez 20 patients , on notait une anémie microcytaire aregénérative chez 4 patients soit 20 %.

### 5.2. Répartition des patients selon les tests de Coombs d'Emmel et la recherche de déficit en G 6 P D:

*Tableau XXII: Répartition des patients selon les tests de Coombs d'Emmel et la recherche de déficit en G6PD:*

Test Hématologique		Effectif	Pourcentage
Test de Coombs	Positif	1	33,30%
	Négatif	2	66,70%
	Total	3	100%
Test d'Emmel	Positif	9	52,90%
	Négatif	8	47,10%
	Total	17	100%
Déficit en G 6 P D	Positif	1	50%
	Négatif	1	50%
	Total	2	100%

Un cas de test de Coombs positif a été retrouvé chez un des trois patients qui ont subi ce test. 17 % des patients ont subi le test d'Emmel dont 9 positifs ( 52,90 % ). Un seul cas de déficit en G 6 P D a été constaté chez l'un des deux patients suspects ayant subi ce test soit 50 %.

### 5.3. Répartition des patients selon les tests de l'hémostase:

*Tableau XXIII: Répartition des patients selon les test de l'hémostase:*

Test de l'hémostase		Effectif	Pourcentage
Taux de prothrombine T P	inférieur à 70%	56	64,40%
	supérieur à 70%	31	35,60%
	Total	87	100%
TCK	Normal	21	25,60%
	Allongé	61	74,40%
	Total	82	100%

Chez 56 de nos patients il avait été observé un TP inférieur à 70 %.

Le Temps de Cephaline Kaolin ( TCK ) est allongé chez 61 de nos patients.

## 6. LES ASPECTS BIOCHIMIQUES:

*Tableau XXIV: Répartition des patients selon le bilan hépatique:*

Bilan hépatique			Effectif	Pourcentage	
<b>Bilirubine</b>	<b>Bilirubine Libre</b>	Normale inférieure à 12 $\mu\text{mol/l}$	30	30,61%	
		Augmentée supérieure à 12 $\mu\text{mol/l}$	64	65,30%	
		Diminuée	4	4,09%	
		<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100%</b>	
	<b>Bilirubine conjuguée</b>	Normale inférieure à 4 $\mu\text{mol/l}$	6	6,13%	
		Augmentée supérieur à 4 $\mu\text{mol/l}$	92	93,87%	
		Diminuée	0	0	
		<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100%</b>	
	<b>Transaminases</b>	<b>ASAT (SGOT)</b>	Normale inférieure ou égale à 30 ui/l	15	16,48%
			Augmentée supérieure à 30 ui/l	65	71,42%
Diminuée			11	12,10%	
<b>Total</b>			<b>91</b>	<b>100%</b>	
<b>ALAT (SGPT)</b>		Normale inférieure ou égale à 35 ui/l	21	23,07%	
		Augmentée supérieure à 35 ui/l	45	49,45%	
		Diminuée	25	27,48%	
		<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>	
<b>Phosphatases alcalines</b>	Normales 60-170 ui/l	28	34,14%		
	Augmentées supérieur à 170 ui/l	50	60,97%		
	Diminuées	4	4,89%		
	<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>		

## **6.1. Répartition des patients selon le bilan hépatique:**

### **6.1.1. La Bilirubinémie:**

Ce dosage a été systématique chez tous les patients sauf chez les cirrhotiques connus avec ictère franc décédés immédiatement après leur hospitalisation.

La moyenne était de  $83,69\mu\text{mol/l}$  l'écart type = 87

#### **6.1.1.1. La Bilirubinémie libre:**

Cette fraction était normale chez 30 de nos patients soit 30,61% et était augmentée chez 64 patients (65,30%).

#### **6.1.1.2. La Bilirubinémie conjuguée:**

Elle était normale chez 6 patients ( 6,13 %) et est augmentée chez 92 patients . A travers ce résultat on constate que la majorité des ictères étaient des ictères à bilirubine conjuguée.

### **6.1.2. Les Transaminases:**

91 patients (91 %) avaient bénéficiés de ce dosage.

#### **6.1.2.1. Les ASAT ( SGOT ):**

Elles étaient retrouvés à un taux normal chez 15 patients et augmentées chez 65 patients

#### **6.1.2.2. Les ALAT ( SGPT ):**

Elles ont été normales chez 21 patients et augmentées chez 45 patients .

### **6.1.3. Les Phosphatases alcalines:**

Elles ont été dosées chez 82 patients , normales chez 28 patients et sont augmentées chez 50 patients .

## **7. LES ASPECTS PARASITOLOGIQUES, BACTERIOLOGIQUES ET IMMUNOLOGIQUES**

### **7.1. Répartition des patients selon les examens parasitologiques et bactériologiques:**

#### **7.1.1. La goutte épaisse:**

41 patients ( 41 % ) ont eu cet examen. Trois patients seulement ( 7,3%) avaient une goutte épaisse positive à *Plasmodium falciparum*.

#### **7.1.2. L'examen parasitologique des selles :**

Elle a été faite chez 21 patients. Quatre patients (19 % ) présentaient une ankylostomiase.

#### **7.1.3. La biopsie de la muqueuse rectale:**

Elle avait été faite chez 21 patients (21 %). Elle a permis de trouver des oeufs de *Schistosoma haematobium* chez 9 patients ( soit 42,85% ).

#### **7.1.4. L'examen cytobactériologique des urines:**

Il avait été fait chez 24 patients . Cinq patients présentaient une infection urinaire à:

\* *Echericha coli* 2 cas

\**Acinobacter* 1cas

\**Klebsiella* 1 cas

\**Levure* 1 cas.

#### **7.1.5. L'examen cytobactériologique et cytochimique du liquide d'ascite:**

Le liquide d'ascite était un transsudat chez 37 patients, un exsudat chez 7 patients parmi lesquels une infection du liquide d'ascite à *Echerichia coli* chez un cirrhotique décédé par la suite.

## 7.2. Répartition des patients selon les tests sérologiques:

Tableau XXVI: Répartition selon les tests sérologiques :

Sérologie		Effectif	Pourcentage
Amibienne	Positive	3	33,3
	Négative	6	66,7
	Total	9	100
Typhoïde	Positive	2	16,66
	Négative	10	83,34
	Total	12	100
H I V	Positive	4	16,7
	Négative	20	83,3
	Total	24	100
Alphafoetoprotéine	Positive	18	54,5
	Négative	15	45,5
	Total	33	100
B W	Positive	1	20
	Négative	4	80
	Total	5	100
Antigène HBs	Positive	16	66,7
	Négative	8	33,3
	Total	24	100
I D R	Positive	14	50
	Négative	14	50
	Total	28	100

### 7.2.1. La sérologie amibienne:

Elle a été faite chez 9 patients , elle était positive chez 3 patients soit 33,30%.

### 7.2.2. Le sérodiagnostic de widal:

Il a été fait chez 12 patients . Un résultat positif a été observé chez 2 patients.

**7.2.3. La sérologie HIV:**

4 patients (16,70 %) étaient positifs au HIV I sur les 24 patients suspects qui ont subi cet test.

**7.2.4. Alphafetoprotéine: ( Positif si taux supérieur à 20 ng / ml )**

Elle a été recherchée chez 33 de nos patients. Elle était positive chez 18 patients avec un taux qui variait entre 200 et 500 ng / ml.

**7.2.5. L'antigène HBs:**

Il a été recherché chez 24 patients . Seize malades en étaient porteurs.

**7.2.6. La sérologie syphilitique:**

1 cas positif a été retrouvé sur cinq patients testés.

**7.2.7. L'intra dermo-reaction à la tuberculine :**

( Positive si diamètre supérieure à 15 mm )

Elle avait été faite chez 28 patients suspects .Un résultat positif a été observé chez 14 malades.

## **8. LES ASPECTS ECHOGRAPHIQUES**

### **8.1. Répartition des patients selon les aspects échographiques du foie et des voies biliaires:**

Tous les 100 patients de notre échantillon ont subi un examen échographique du foie et des voies biliaires. Les résultats obtenus nous ont permis une classification en deux groupes selon l'architecture hépatique.

\* 72 patients( 72 % ) présentaient **un foie homogène** dont :

- 22 patients avaient un foie normal (22%) ;
- 19 patients avaient une cirrhose (19%) ;
- 15 patients avaient une hépatomégalie non spécifique (15%) ;
- 8 cas d'hypertension portale (8%) ;
- 6 cas de foie cardiaque (6%) ;
- 2 cas de cholécystite non lithiasique (2%) ;

\* 28 patients (28%) présentaient un **foie hétérogène** parmi lesquels :

- 13 cas de carcinome hépato-cellulaire (13%) ;
- 5 cas de cholécystite lithiasique (5%) ;
- 3 cas de cancer secondaire du foie (3%) ;
- 2 cas de cancer de la tête du pancréas (2%);
- 3 cas d'abcès du foie (3%) ;
- 2 cas d'obstacle des voies biliaires extra-hépatiques .

**Tableau XXVII: Répartition des patients selon les aspects échographiques du foie et des voies biliaires :**

Aspect	échographique	Effectif	Pourcentage
<b>Foie Homogène</b>	<b>Normal</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
	<b>Cirrhose</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
	<b>Hépatomégalie non spécifique</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	<b>H T P</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	<b>Foie cardiaque</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	<b>Cholécystite non lithiasique</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Foie Hétérogène</b>	<b>Carcinome hépatocellulaire</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
	<b>Cholécystite lithiasique</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>Cancer secondaire du foie</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Abcès du foie</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Dilatation des voies biliaires extra hépatiques</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Cancer de la tête du pancréas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## 9. LES ASPECTS ENDOSCOPIQUES HISTOLOGIQUES ET CYTOLOGIQUES:

*Tableau XXVIII: Répartition des patients selon les examens endoscopiques et histologiques:*

Examen endoscopique et	histologique	Effectif	Pourcentage
<b>Fibroscopie</b>	Normale	15	23,10
	VO	22	33,84
	Gastrite	12	18,46
	UGD	3	4,61
	Mycose oesopha	1	1,53
	Oesophagite	2	3,07
	VO&Gastrite	8	12,32
	VO&HH	2	3,07
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
<b>Laparoscopie</b>	Granulomatose	4	16
	Cirrhose	12	48
	CHC	7	28
	Autre	2	8
	<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>PAF</b>	Normale	3	13,04
	Classe IV	20	86,96
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>
<b>PBH</b>	Cirrhose	11	35,5
	CHC	18	58,1
	Hépatite	2	6,4
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**VO = Varices Oesophagiennes**

**UGD = Ulcère Gastro -Duodenale**

**Mycose oesopha = Mycose oesophagienne**

**HH = Hernie Hiatale**

**CHC = Carcinome Hépatocellulaire**

**PAF = Ponction à l'aiguille Fine**

**PBH = Ponction Biopsie Hépatique**

### **9.1. La fibroscopie oesogastroduodenale:**

Elle a été faite chez 65 patients (65 %). Les varices oesophagiennes étaient présentes chez 22 patients (33,84 %), la gastrite chez 12 patients (18,46%). A noter aussi l'association VO et gastrite chez 8 patients et l'association VO et hernie hiatale chez 2 autres.

### **9.2. La laparoscopie:**

Elle a été faite chez 25 patients. La cirrhose a été retrouvée chez 12 patients (48 %), le carcinome hépato-cellulaire chez 7 patients (28 %) et la granulomatose chez 4 patients (16 %).

### **9.3. La Ponction à l'aiguille fine ( PAF ):**

La classe IV évocatrice de CHC a été confirmée chez 20 patients (86,96 %) sur les 23 patients qui ont subi cet examen.

### **9.4. La Ponction biopsie hépatique ( PBH ):**

Sur les 31 patients qui ont subi cette biopsie le CHC a été retenu chez 18 patients (58,10 %) la cirrhose chez 11 patients, l'hépatite chez 2 autres.

## 10. LES ETIOLOGIES:

### 10.1. Répartition des patients selon les principales étiologies des ictères rencontrées à Bamako:

*Tableau XXIX: Répartition des patients selon les étiologies des ictères*

<b>Etiologies</b>		<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ictère à Bilirubine conjugée</b>	<b>Cirrhoses &amp; HTP</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
	<b>CHC</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
	<b>Hépatites</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>Cholécystites</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	<b>Foie cardiaque</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	<b>Abcès du foie</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>HIV &amp; Hépatites Virales</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Cancer secondaire du foie</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Cancer de la tête du pancréas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Cirrhose &amp; CHC</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Tuberculose &amp; Granulomatose</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Autre</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
<b>Ictère à Bilirubine non conjugée</b>	<b>Hémolyses infectieuses &amp; parasitaires</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>Drépanocytose</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>Thalassémie</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Déficit en G 6 P D</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Hémolyse toxique</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Autre = LMC ( Leucémie Myeloïde Chronique )  
 Drépanocytose + cholécystite lithiasique  
 Cirrhose + hépatite médicamenteuse  
 Cirrhose + granulomatose

Les étiologies des ictères se classent ainsi:

**- Les ictères à bilirubine conjuguée 82 % regroupés ainsi:**

\* **Les cirrhoses & HTP** occupent 27 % elles sont les premières causes d'ictère chez l'adulte au Mali.

\* **Le carcinome hépato-cellulaire CHC** : 13 % des ictères;

\* **Les hépatites** 9 %, constituées par les hépatites virales 6 %, les hépatites médicamenteuses 2 %, les hépatites bactériennes 1 %.

\* **Les cholécystites** 7 % dont 5 lithiasiques et 2 non lithiasiques.

\* **Les foies cardiaques** 6 %;

\* **Les abcès du foie** 3 %;

\* **Le cancer secondaire du foie** 3 %;

\* **Le cancer de la tête du pancréas** 2 %;

\* **L'infection à VIH associée à l'hépatite virale** 3 %;

\* **Le CHC sur foie cirrhotique** 2 %.

\* **La tuberculose** 1 %;

\* **La granulomatose** 1 %;

\* **La rubrique autre** 5 %

il s'agit des cas associés suivant: **LMC +HTP** 1 %

**Drépanocytose + cholécystite lithiasique** 1 %,

**Cirrhose + hépatite médicamenteuse** 1 %,

**Cirrhose + granulomatose** 2 %.

**- Les ictères à bilirubine non conjuguée 18 % se constituent de:**

\* **Les hémolyses infectieuses et parasitaires** : 10 % dont 3% de septicémies typhiques 3 % d'accès palustre à Plasmodium falciparum 1% de septicémie à Perfringins, 3 % de septicémies à pneumocoques.

**Les hémoglobinoses :**

\* **La drépanocytose** 5 % dont 3 % d'hémoglobinose SS, 2 % d'hémoglobinose AS.

\* **Le déficit en G 6 P D** 1%;

\* **la thalassémie** 1 %

\* **Un cas d'hémolyse toxique suite au venin de serpent** 1 %.

**10.2. Répartition des patients selon l'évolution clinique:***Tableau XXX Répartition des patients selon l'évolution clinique*

<b>Evolution clinique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Amélioration clinique</b>	<b>62</b>	<b>62%</b>
<b>Dégradation clinique</b>	<b>19</b>	<b>19%</b>
<b>Décès</b>	<b>19</b>	<b>19%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

19 patients de notre échantillon sont décédés par suite d'insuffisance hépato-cellulaire.

## **B. LES RESULTATS ANALYTIQUES:**

### **1. Répartition des patients selon les tranches d'âge et le sexe:**

*Tableau XXXI Répartition des patients selon les tranches d'âge et le sexe*

Tranche d'âge en année	Sexe		
	Hommes	Femmes	Total
7- 16 ans	4	0	4
17- 26 ans	11	5	16
27- 36 ans	12	10	22
37- 46 ans	9	1	10
47- 56 ans	17	5	22
57- 66 ans	10	8	18
67- 76 ans	4	2	6
77- 85 ans	2	0	2
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

(  $\text{Khi}^2 = 5,40$ ,  $p = 0,059$  ) cette différence n'est pas statistiquement significative.

L'ictère se rencontre plus chez l'homme adulte que chez la femme.

## 2. Répartition des patients selon la tranche d'âge et la profession:

Tableau XXXII Répartition des patients selon les tranches d'âge et la profession

Tranche d'âge	Profession						Total
	Fonctionnaires	Elèves & Etudiants	Commerçants	Cultivateurs	Ménagères	Autres	
7-16	0	2	0	1	0	1	4
17-26	0	10	2	1	2	1	16
27-36	6	0	3	3	9	1	22
37-46	2	0	3	2	1	2	10
47-56	9	0	2	3	6	2	22
57-66	2	0	0	4	9	3	18
67-76	0	0	0	4	2	0	6
77-85	0	0	0	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

(  $\text{Khi}^2 = 71,60$ ,  $p = 0,007$  ) cette différence est significative statistiquement.

Les ménagères étaient les plus représentées dans notre échantillon..

## 3. Répartition des patients selon la coloration des yeux et le sexe:

Tableau XXXIII Répartition des patients selon la coloration des yeux et le sexe

	Coloration des Yeux		
	Ictère franc	Subictère	Total
<b>Hommes</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>69</b>
<b>Femmes</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>31</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

(  $\text{Khi}^2 = 7,04$ ,  $p = 0,03$  ) cette différence est statistiquement significative.

L'ictère franc se rencontre plus chez l'homme que chez la femme.

#### 4. Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation et le sexe:

Tableau XXXIV: Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation et le sexe

Motif d'hospitalisation	Sexe		
	Hommes	Femmes	Total
Ictère franc	20	8	28
Ascite	17	10	27
Hépatomégalie	13	1	14
Fièvre	3	4	7
Subictère	3	1	4
Crises drépanocytaires	2	2	4
Coma Fébrile	3	1	4
Hépto-splénomégalie	2	1	3
Dyspnée	1	1	2
Encéphalopathie hépatique	2	0	2
Toux	1	1	2
Hématémèse	1	0	1
Anasarque	1	0	1
Cardiothyrotoxicose	0	1	1
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

(  $\chi^2 = 28,29$ ,  $p = 0,0072$  ) cette différence est statistiquement significative.

Les hommes ont été plus hospitalisés pour d'ictère franc que les femmes dans notre série.

### 5. Répartition des patients selon le mode de vie et le sexe:

Tableau XXXV: Répartition des patients selon le mode de vie et le sexe

	Médicaments traditionnels	Médicaments modernes	Alcool	M t, Mm & Alcool	Total
Hommes	41	26	1	1	69
Femmes	21	10	0	0	31
Total	62	36	1	1	100

Mt = médicaments traditionnel

Mm = médicaments modernes

(  $\chi^2 = 1,31$ ,  $p = 0,72$  ) cette différence est statistiquement non significative.  
Les hommes prennent plus les médicaments traditionnels et modernes que les femmes n'est pas évident.

### 6. Répartition des patients selon l'état général et l'intensité de l'ictère:

Tableau XXXVI: Répartition des patients selon l'état général et l'intensité de l'ictère

Intensité de l'ictère	Etat général			Total
	Bon	Assez bon	Mauvais	
Ictère franc	10	17	31	58
Subictère	11	16	15	42
Total	21	33	46	100

(  $\chi^2 = 13,16$ ,  $p = 0,02$  ) cette différence est statistiquement significative.  
L'ictère franc se rencontre plus chez les patients ayant un mauvais état général.

### 7. Répartition des patients selon la taille du foie et l'intensité de l'ictère:

*Tableau XXXVII: Répartition des patients selon la taille du foie et l'intensité de l'ictère*

Intensité de l'ictère	Taille du foie		Total
	Normal inférieure à 13 cm	Hépatomégalie taille supérieure à 13 cm	
Ictère franc	35	23	58
Subictère	30	12	42
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

( $\chi^2 = 24,93$ ,  $p = 0,015$ ) cette différence est statistiquement significative.  
L'hépatomégalie est généralement suivie d'un ictère franc.

### 10. Répartition des patients selon le sexe et les aspects échographiques:

*Tableau XXXVIII: Répartition des patients selon le sexe et les aspects échographiques*

Aspect échographiques		Sexe		
		Hommes	Femmes	Total
Foie Homogène	Normal	13	9	22
	Hépatomégalies non spécifiques	8	7	15
	Cholécystite non lithiasique	1	1	2
	HTP	5	3	8
	Cirrhose	15	4	19
	Foie cardiaque	4	2	6
Foie Hétérogène	CHC	12	1	13
	Cancer de la tête du pancréas	1	1	2
	Cancer secondaire du foie	3	0	3
	Cholécystite lithiasique	2	3	5
	Dilatation des voies biliaires extra hépatique	2	0	2
	Abcès du foie	3	0	3
	Total	69	31	100

( $\chi^2 = 14,95$ ,  $p = 0,013$ ) cette différence est statistiquement significative.  
Les hommes font plus de cirrhose et de carcinome hépato-cellulaire que les femmes.

### 11. Répartition des patients selon l'étiologie et l'évolution:

Tableau XXXIX: Répartition des patients selon l'étiologie et l'évolution

Etiologies		Evolution			
		Amélioration clinique	Dégradation clinique	Décès	Total
Ictère à BC	Cirrhoses et HTP	18	1	8	27
	CHC	2	7	4	13
	Hépatites	6	1	2	9
	Cholécystites	6	1	0	7
	Abcès du foie	3	0	0	3
	Foie cardiaque	3	3	0	6
	Cancer de la tête du pancréas	0	1	1	2
	Cancer secondaire du foie	0	1	2	3
	HIV & Hépatite virale	2	0	1	3
	Tuberculose & Granulomatose	2	0	0	2
	Cirrhose & CHC	2	3	0	5
	Autre	2	0	0	2
Ictère à BNC	Hémolyses infectieuses & Parasitaires	9	0	1	10
	Drépanocytose	4	1	0	5
	Déficit en G 6 PD	1	0	0	1
	Thalassémie	1	0	0	1
	Hémolyse toxique	1	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

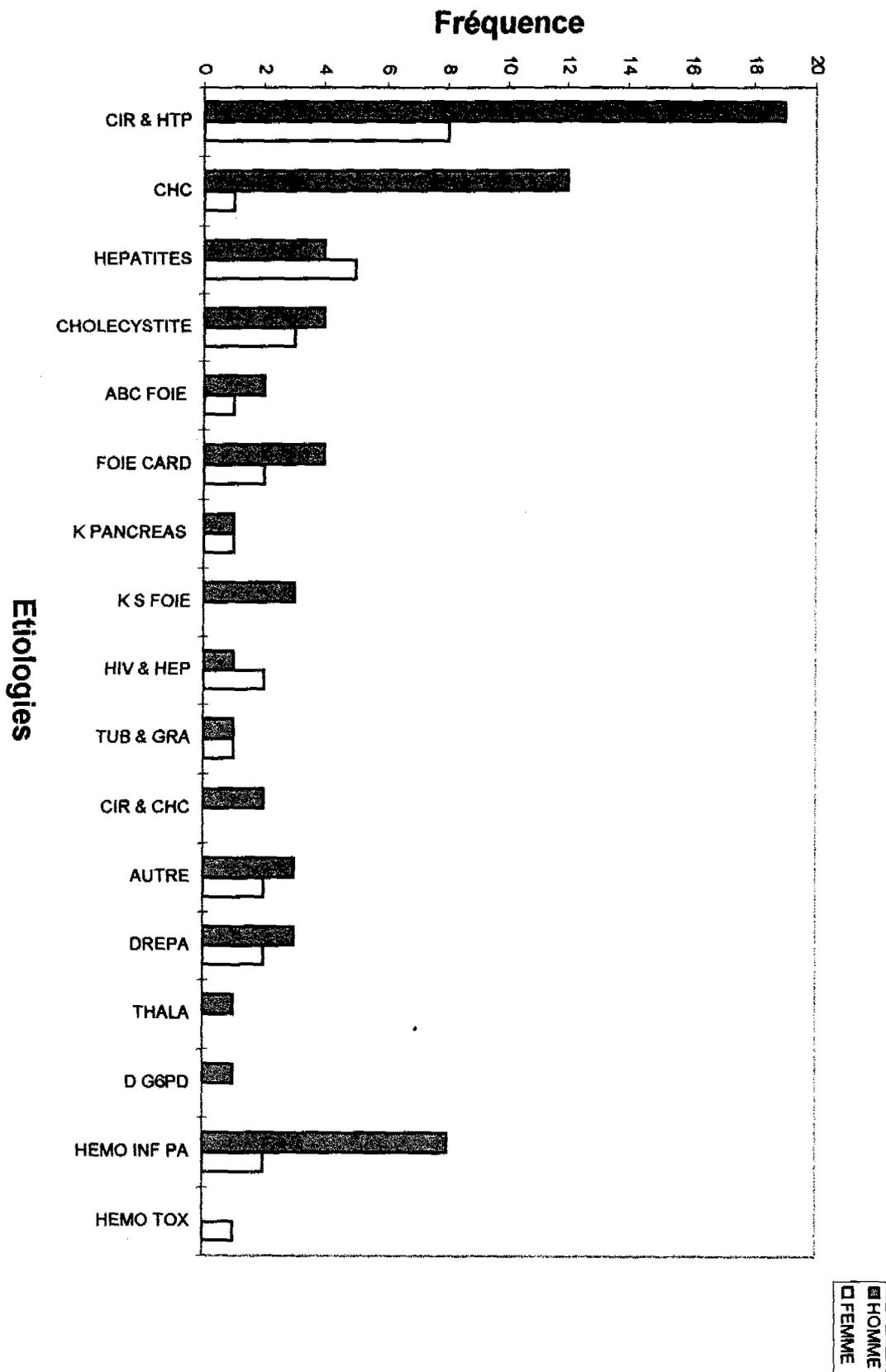
Le tableau ci dessus donne un  $\chi^2 = 81,59$ ,  $p = 0,004$  cette différence est statistiquement significative. Les cirrhoses font plus de décès que les autres étiologies.

**12. Répartition des patients selon les étiologies et le sexe**  
**Tableau XXXX: Répartition des patients selon les étiologies et le sexe:**

Etiologies		Sexe		Total
		Hommes	Femmes	
Ictère à BC	Cirrhoses et HTP	19	8	27
	CHC	12	1	13
	Hépatites	4	5	9
	Cholécystites	4	3	7
	Abcès du foie	2	1	3
	Foie cardiaque	4	2	6
	Cancer de la tête du pancréas	1	1	2
	Cancer secondaire du foie	3	0	3
	HIV & Hépatite virale	1	2	3
	Tuberculose & Granulomatose	1	1	2
	Cirrhose & CHC	2	0	2
Autre	3	2	5	
Ictère à BNC	Hémolyses infectieuses & Parasitaires	8	2	10
	Drépanocytose	3	2	5
	Déficit en G 6 PD	1	0	1
	Thalassémie	1	0	1
	Hémolyse toxique	0	1	1
<b>Total</b>		<b>69</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

( $\chi^2 = 27,13$ ,  $p = 0,003$ ) cette différence est statistiquement significative.  
 Les hommes font plus de cirrhose et de carcinome hépato-cellulaire que les femmes.

Répartition des patients selon le sexe et les étiologies des ictères à Bamako



### 13 .Répartition des patients selon les étiologies et les tranches d'âge:

*Tableau XXXXI: Répartition des patients selon les étiologies et les tranches d'âge*

Etiologies		Tranche d'âge ( ans )								
		7 - 16	17- 26	27- 36	37- 46	47- 56	57- 66	67- 76	77- 85	Total
Ictère à BC	Cirrhoses et HTP	2	4	3	4	6	4	4	0	27
	CHC	0	0	0	3	4	4	2	0	13
	Hépatites	0	2	3	0	3	1	0	0	9
	Cholécystites	0	3	3	1	0	0	0	0	7
	Abcès du foie	0	0	2	0	1	0	0	0	3
	Foie cardiaque	0	0	2	0	2	2	0	0	6
	Cancer de la tête du pancréas	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	Cancer secondaire du foie	0	0	0	0	2	1	0	0	3
	HIV & Hépatite virale	0	1	2	0	0	0	0	0	3
	Tuberculose & Granulomatose	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	Cirrhose & CHC	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Autre	0	0	2	0	1	2	0	0	5	
Ictère à BNC	Drépanocytose	0	2	3	0	0	0	0	0	5
	Thalassémie	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Déficit en G 6 PD	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Hémolyses infectieuses & Parasitaires	0	4	2	2	0	2	0	0	10
	Hémolyse toxique	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

(Khi2 = 10,70, p= 0,004) cette différence est statistiquement significative.  
Le cancer du pancréas est fréquent chez les personnes âgées 77 - 85 ans.

14. Répartition des patients selon les aspects échographiques et les étiologies:

Tableau XXXVII Répartition des patients selon les aspects échographiques et les étiologies

Aspects échographiques		Etiologies										
		Ictère à BC					Ictère à BNC					
Foie	Homogène	Hép	Cir & Hép	Chc & CSC P	FC & Cho	Ab Foie	Aut	Dré	D G 6 PD	Th a	HI HP HT	Tota l
			Normal	0	0	0	0	0	15	0	1	1
	Hépatomégalies non spécifiques	9	0	0	0	0	0	0	0	0	6	15
	Cholécystite non lithiasique	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	HTP	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Cirrhose	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	Foie cardiaque	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	CHC	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13
	Cancer de la tête du pancréas	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	Cancer secondaire du foie	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cholécystite lithiasique	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
	Obstacle des voies biliaires extra hépatique	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	Abcès du foie	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	Total	9	27	18	17	8	3	5	1	1	11	100

Hép= hépatite  
 FC= foie cardiaque  
 AB FOIE= abcès du foie  
 Cir=cirrhose,  
 CHC= carcinome hépato-cellulaire  
 DRE= drépanocytose  
 THA= thalassémie  
 HP= hémolyse parasitaire  
 CP= cancer du pancréas  
 CHO= cholécystite  
 AUT= autre  
 Hép=hypertension portale  
 CS= cancer secondaire,  
 DG6PD= déficit en G 6 P D  
 HI= hémolyses infectieuses  
 HT= hémolyse toxique

Khi 2 = 7,56 p = 0,0005 cette différence est statistiquement significative.  
 L'aspect échographique concorde avec l'étiologie.

## **C. La Valeur Sémiologique des Examens**

### **Complémentaires:**

#### **1. La Bilirubinémie:**

Elle est capitale pour poser le diagnostic biologique des ictères, elle permet également une classification des ictères en ictère à bilirubine conjuguée ( hépatopathies en grande majorité ) et en ictère à bilirubine non conjuguée essentiellement provoqués par les hémolyses infectieuses parasitaires et toxiques.

La cholestase est rencontrée surtout dans les cirrhoses et les carcinomes hépatocellulaires. Dans notre étude plus de 92 % des patients avaient une bilirubinémie supérieure à 20  $\mu\text{mol/l}$ .

#### **2. Les Transaminases:**

**2.1. Les ALAT ( SGPT ):** Leur élévation orientent plus vers une hépatite virale ou chronique active , les cirrhoses et les carcinomes hépatocellulaires avancés.

Le syndrome de cytolyse a été rencontré chez 45 patients.

**2.2 Les ASAT ( SGOT ):** Elles ont une grande valeur d'orientation surtout quand elles sont couplées au bilan hépatique. Elles sont élevées chez 65 patients.

#### **3. Les Phosphatases alcalines:**

Elles sont élevées dans 50 % des cas il s'agit le plus souvent de cirrhoses et de carcinome hépatocellulaire .

#### **4. L'électrophorèse des protides:**

Elle met en évidence un syndrome inflammatoire. Dans notre série elle a été faite chez peu de malades.

Ce syndrome inflammatoire a été rencontré dans les cirrhoses chez 15 % des patients

### **5. L'Alpha-foetoprotéine ( positif si taux supérieur à 20 ng /ml ):**

Sa positivité est caractéristique du carcinome hépato-cellulaire. Dans notre série elle est positive chez 18 patients. Son taux n'a pu être quantifié chez tous les patients.

### **6. L'antigène HBs ) :**

Il est retrouvé chez 16 patients . Il oriente vers l'hépatite B, la cirrhose post hépatitique ou le carcinome hépato-cellulaire.

### **7. Le Taux de prothrombine:**

Il a une valeur pronostique chez le cirrhotique. Dans notre série 56 patients avaient un TP inférieur à 70 %.

### **8. L'Hémogramme: Il est capital**

#### **8.1. L'anémie: Elle est rencontrée chez 45 patients.**

Elle a été cependant plus fréquente et plus sévère dans les hémolyses et les hémoglobinopathies. Les anémies hémolytiques, normochromes a régénératives, hypersidérémiques orientent plus vers une hémoglobinopathie ou une hémolyse en général. Dans notre série elles ont été rencontrées chez 17 patients dont 5 cas de drépanocytose, 10 cas d'hémolyses infectieuses et parasitaires, 1 cas d'hémolyse toxique, 1 cas cas d'hémolyse auto-immune. Les caractères hématologiques de l'anémie peuvent être d'un grand intérêt diagnostic:

\*Les anémies des cirrhotiques et des cancéreux sont en règle hémorragiques ou inflammatoires elles sont rencontrées chez 40 patients

\* Les anémies des hépatites sont en règle inflammatoires . Dans notre étude ce genre d'anémie a été retrouvé chez 9 patients.

**8.2. L'hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles:** Elle s'observe constamment dans les abcès amibiens du foie 3 cas, les septicémies 3cas, les hépatites bactériennes 3cas, les hémoglobinopathies 6 cas.

Elle est un bon argument pour le diagnostic étiologique des ictères.

**9. L'électrophorèse de l'hémoglobine et les autres méthodes de dosage des différentes fractions de l'hémoglobine:**

Elles sont fondamentales pour affirmer l'étiologie d'un ictère à bilirubine non conjuguée.

Dans notre série elles nous ont permis de diagnostiquer 5 cas de drépanocytose dont 3 homozygotes, 2 hétérozygotes, 1 cas de thalassémie.

**10. Le Dosage de la Glucose 6 Phosphatase Déshydrogénase:**

Il avait permis de poser le diagnostic de la maladie ictérique chez un seul malade dans notre série.

**11. Le Test de Coombs :**

Il avait permis d'identifier 1 cas hémolyse auto-immune.

**12. L'échographie du foie et des voies biliaires:**

Son caractère non invasif la place en première intention, ses avantages ( rapidité du diagnostic, sa fiabilité son interprétation facile, et son caractère économique ) font d'elle l'examen clé du diagnostic étiologique des ictères.

Elle a permis de montrer les images suivantes les plus fréquentes:

- \* Des nodules au sein d'une hépatomégalie hétérogène associées à des signes d'hypertension portale a été très caractéristique des cirrhoses dans 27 % des cas.

\* Une hépatomégalie hétérogène avec nodules réfléchissant et des contours hépatiques nodulaires a été évocateur de carcinome hépato-cellulaire ou de cancer secondaire dans 15 % des cas.

\* une vésicule scléro-atrophique avec calcul hyper-échogène avec atténuation postérieure ou cône d'ombre, mobile avec les changements de position du malade dans les cholécystites 7 % des cas .

L'échographie est un examen essentiel devant un ictère

### **13. Les Examens endoscopiques et histologiques:**

#### **13.1. La Fibroscopie oesogastroduodenale:**

Elle a montrée des varices oesophagiennes dans 33,84 % des cas , il s'agit des cirrhoses en majorité et des carcinomes hépato-cellulaires.

Son innocuité et sa fiabilité font son intérêt dans le diagnostic étiologique des ictères.

#### **13. 2. La Laparoscopie:**

Elle a été pratiquée dans certains cas ou le diagnostic n'est pas évident ou difficile, elle a rapporté des arguments valables dans les cirrhoses, les carcinomes hépato-cellulaires, les granulomatoses. Dans notre série elle avait permis le diagnostic de 12 cas de cirrhoses et de 7 carcinomes hépato-cellulaires.

En raison des troubles de l'hémostase sa pratique doit être minutieuse chez les cirrhotiques.

#### **13. 3. La ponction biopsie hépatique et la ponction à l'aiguille fine:**

Elles gardent tout leur intérêt dans les cirrhoses, les carcinomes hépato-cellulaires , les hépatites.

***VI . COMMENTAIRES***

***&***

***DISCUSSIONS***

Notre travail portait sur une population adulte d'un service de Médecine Interne d'une structure hospitalière. Cette étude dont l'objectif était d'évaluer les principaux aspects des ictères en Médecine Interne a été une étude entièrement descriptive et prospective sur une période de ( 15 mois ). Les patients ont été recrutés et suivis par nous même pendant leur hospitalisation. Force est de reconnaître que cette méthodologie ne tient pas compte des autres services de Médecine générale. Il est à signaler que les malades préfèrent d'abord tester des thérapeutiques traditionnelles multiples à plusieurs reprises avant de venir à l'hôpital en phase chronique ou les complications sont déjà apparus.

Notre échantillon comportait 100 patients dont 69 hommes et 31 femmes.

DEMBELE en 1980 dans le même service avait fait son étude sur un échantillon de 159 patients ( 105 hommes et 54 femmes ) sur une période de 23 mois dans plusieurs services de Médecine générale ( 27 ).

Il serait souhaitable qu'une étude similaire soit menée a une échelle plus importante incluant tous les services d'une même structure hospitalière afin de mieux évaluer certains aspects épidémiologiques et cliniques des ictères.

## **I .LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES :**

Dans notre série l'incidence des ictères a été estimée à 9,71 % de l'ensemble des patients hospitalisés.

Cette fréquence est probablement sous estimée dans la mesure ou cette étude a été faite en milieu hospitalier. Cette fréquence est comparable à celle de DEMBELE au Mali en 1980 qui trouvait 5 %, de BOCO au Benin en 1990 qui trouvait 12,97 % de FEKETE qui rapportait 8 % en France en 1990 ( 16, 27, 39 ).

L'âge moyen est de 43 ans avec des extrêmes de 7 à 85 ans . La tranche 27-56 ans est la plus fréquemment rencontrée. Cette variable est comparable à celle de BOCO et coll. au Benin qui trouvaient un mode d' âge de 41 ans avec des extrêmes de 15 -87 ans. Par contre FEKETE en France trouvait un mode d'âge de 61 ans avec des extrême de 29 - 76 ans.

Dans notre série le sexe ratio est de 2,22 en faveur des hommes, DEMBELE trouvait 1,9 en 1980, FEKETE 1 en France, BOCO et coll. 1,40 au Benin, NKO' O AMVENE et coll. 2,12 au Cameroun en 1989( 16, 27, 39, 56 ).

La répartition ethnique de nos patients est à prédominance Bambara ( 38 % ) Peulh ( 20 % ) Sarakolé (19 % ) , Sonrhai ( 7 % ) , Dogon ( 3 % ) , Bobo (2 % ) et Maure ( 2 % ) . Cette répartition ethnique est comparable à celle de DEMBELE.( 27 )

Plus de la moitié de nos patients soit 75 % résidaient à Bamako comme dans les études de DEMBELE et de TRAORE H A. ( 27, 69 ).

La profession femme au foyer est la plus représentée dans notre série ( 28 % ) suivie par celle des cultivateurs ( 20 % ) , des fonctionnaires ( 19 % ) , des élèves et étudiants ( 13 % ) .

Nos constatations épidémiologiques , concordent avec les données de la littérature africaine concernant , l'âge moyen , le sexe ratio, la fréquence ( 1, 16, 27,56, 57 ).

Les femmes au foyers sont plus touchées que les autres couches socioprofessionnelles (  $p= 0,007$  ) dans notre série.

## II . LES ASPECTS CLINIQUES :

L'analyse des aspects cliniques des ictères permet de mettre en évidence leur association fréquente à la pathologie hématologique ( les hémoglobinopathies, les hémolyses infectieuses et parasitaires ) et surtout hépatique ( cirrhose, CHC, stéatoses, abcès amibiens, foies cardiaques) ( 56, 57 ).

Dans notre série , les motifs d'hospitalisation ont été par ordre d'importance l'ictère franc ( il a été rencontré chez plus d'hommes que de femmes  $p=0,003$  ), l'ascite, les hépatomégalies ( l'intensité de l'ictère ne dépend pas de l'importance de l'hépatomégalie  $p=0,015$  ), la fièvre associée, les douleurs osseuses des drépanocytaires. Plus de la moitié des patients ( 67 % ) de notre série avaient un antécédent d'ictère ou d'hépatite à l'enfance.

Les circonstances de découvertes sont plus marquées par certains signes généraux ( fièvre, amaigrissement, asthénie ) et surtout par certains signes cliniques qui ont une valeur diagnostique telque, le prurit, le ballonnement et l'ascite, la CVC et le reflux hépatojugulaire, la douleur abdominale, l'hépatomégalie, le syndrome grippal, les vomissements et la diarrhée chez certains , les urines foncées et les selles décolorées et les oedèmes des membres inférieurs. Les signes cliniques ci dessus cités orientent plus vers une hépatopathie qu'une autre affection, ils sont rencontrés dans la plupart des études comme l'ont décrit certains auteurs africains TRAORE H A et coll. , PICHARD et coll. au Mali( 62,71 ); BOUHAZER et coll. en Côte d'ivoire ( 15 ).

Les aspects cliniques observés chez nos malades sont comparables à ceux décrits par DEMBELE au Mali, BOCO et coll. au Benin , NKO'O AMVENE au Cameroun (16, 27, 57,58).

A travers un bon examen clinique on peut avoir avec certitude une bonne orientation diagnostique.

### **III. LES ASPECTS BIOLOGIQUES :**

L'analyse de l'hémogramme permet de constater selon le taux d'hémoglobine que 47,36 % de nos patients étaient anémiés.

Cette anémie était microcytaire chez 35 % et macrocytaire chez 12 % des patients.

L'anémie macrocytaire se rencontre plus chez les drépanocytaires et le cirrhotique.

L'anémie hémolytique est rencontrée chez 17 % des patients, les étiologies ont été les infections bactériennes ( typhoïde, pneumococcie ) et parasitaires ( paludisme ), les hémoglobinopathies ( drépanocytose ).

L'anémie inflammatoire se rencontre chez les cirrhotiques et les cancéreux (15 %) des malades comme chez DEMBELE ( 27 ).

L'hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles a été observée chez 53,61 % de nos patients. Elle s'explique aisément chez les patients présentant un abcès amibien du foie, une septicémie, une infection, urinaire, pulmonaire, ou du liquide d'ascite.

La thrombopénie a été observée chez 9 patients. Cet chiffre est en dessous de la valeur réelle parce que tous les patients n'avaient pas eu une numération complète.

Il ressort de cette analyse que la numération formule sanguine le compte des plaquettes et des réticulocytes sont de bons examens d'orientation devant un ictère.

Le bilan hépatique est d'une importance capitale dans le diagnostic étiologique des ictères.

L'hyperbilirubinémie libre est rencontrée chez 30,61 %, l'hyperbilirubinémie conjuguée chez 93,87 % des patients. A noter l'existence d'ictère à bilirubine mixte à faible proportion dans notre série (1 % environ)(41, 49, 60).

Le syndrome de cytolyse a été rencontrée chez 65% des patients, le syndrome de cholestase chez 61 % des patients.

Il s'agit des cas de cirrhoses de carcinomes hépato-cellulaires et des hépatites.

Le syndrome inflammatoire marqué par une hypergamma-globulinémie est rencontré chez 15 % des patients. cirrhotiques surtout.

Ce faible nombre s'explique par le fait que le dosage ne pouvait s'effectuer que dans un seul laboratoire privé de la place et pour des raisons financières nos patients n'ont pas pu effectuer cet examen. L'alphafoetoprotéine et l'antigène HBs n'ont été recherchés que chez les patients suspects, le diagnostic a été confirmé sans doute.

Les aspects biochimiques de la fonction hépatique s'expliquent par les affections en cause qui détruisent en premier le fonctionnement du foie comme il a été décrit dans la littérature (5, 7, 8, 10, 49, ).

Le taux de prothrombine TP est bas, le temps de céphaline kaolin TCK est allongé chez plus de 50 % de nos patients notamment des cirrhotiques et des cancéreux.

Le bilan hépatique standard ( bilirubinémie, transaminases, phosphatases alcalines, électrophorèse des protéides ), la recherche des marqueurs tumoraux ( l'alphafoetoprotéine ) l'antigène HBs ) sont les examens essentiels de la biologie devant un ictère.

Dans certains cas on peut avoir recours à l'électrophorèse de l'hémoglobine, le dosage de la glucose 6 phosphatase déshydrogénase, un test de Coombs lorsqu'il s'agit d'un ictère à bilirubine non conjuguée. Dans notre série elles ont permis de diagnostiquer 5 cas de drépanocytose, 1 cas d'hémolyse auto-immune, 1 cas de thalassémie contrairement à DEMBELE qui retrouvait 10 cas de drépanocytose, 1 cas de bêta thalassémie, une hémoglobinose CC ( 27 ).

#### **IV . LES ASPECTS ENDOSCOPIQUES ET ANATOMOPATHOLOGIQUES:**

La fibroscopie oesogastroduodénale avait permis de mettre en évidence des varices oesophagiennes chez 34 % de nos patients , les formes VO & gastrite, VO & hernie hiatale ont été retrouvées chez 8 patients.

La fibroscopie oesogastroduodénale permet de mettre en évidence les signes gastro-oesophagiens endoscopiques de la cirrhose, comme l'atteste l'étude de CALES à Toulouse et à Angers en France (18).

Elle est d'un intérêt capital dans les syndromes d'hypertension portale, et les carcinomes hépato-cellulaires . Elle peut affirmer le diagnostic de cirrhose ( $p=0,005$  ). Dans notre série elle a permis de diagnostiquer 27 cas de cirrhose.

La laparoscopie a été faite chez 25 patients a permis de poser le diagnostic difficile de certains ictères dont l'étiologie cirrhotique, néoplasique, granulomateuse n'était pas évidente. La laparoscopie reste un examen utile en pathologie tropicale ( 73 ).

La ponction à l'aiguille fine et la ponction biopsie hépatique, sont faiblement représentées dans notre série à cause du risque de saignement assez élevé chez nos patients qui pour la plupart ont leur tests de l'hémostase perturbés. Elles ont une valeur diagnostique importante dans la cirrhose, le CHC, l'hépatite et les granulomatoses.

Les aspects endoscopiques et anatomopathologiques observés chez nos malades sont comparables à ceux décrits dans la littérature ( 18, 27 ).

## V. LES ASPECTS ECHOGRAPHIQUES :

L'échographie du foie et des voies biliaires est d'un intérêt capital devant un ictère; sa performance reste encore grandement liée à la qualité de l'opérateur. Dans notre série, l'échographie avait permis de diagnostiquer deux grands groupes d'affection responsable des ictères répartis en foie homogène et hétérogène.

Dans notre série nous discuterons les aspects échographiques des deux principales étiologies, il s'agit de la cirrhose et du carcinome hépato-cellulaire.

L'échographie a une sensibilité assez bonne dans le diagnostic des cirrhoses. Dans notre série elle a permis le diagnostic de 27 cas. Les images les plus rencontrées sont celles des nodules au sein d'une hépatomégalie hétérogène associées à des signes d'hypertension portale comme l'indique le tableau ci dessus. Nos résultats sont comparables à ceux de TRAORE et coll. qui avaient trouvés 18 cas de cirrhose sur 60 malades, ( 71 ) contre 27 cas chez 100 malades dans notre série. L'aspect échographique évocateur de cirrhose est plus rencontré chez les hommes ( 20% ) que les femmes ( 7% ) ( $p=0,0013$  ).

L'échographie est très sensible dans le diagnostic des carcinomes hépato-cellulaires. Sa sensibilité avoisine celle de la laparoscopie ; dans notre série 13 cas de carcinome hépato-cellulaire ont été évoqués . Cette affirmation a été retrouvée par le travail de TRAORE et coll.( 71 ).

Les hépatomégalies sont estimées à 15 %, elles sont diversement appréciées dans les études africaines. BOCO l'estime à 16,45 % au Benin, alors que BOUHAZER l'évalue à 17 % en COTE D'IVOIRE, NKO'O AMVENE à 41 % au Cameroun (15,16,17,57).

Ces différences sont liées au type de pathologie, et aux difficultés de mesure du foie par les méthodes linéaires (74).

L'échographie est un examen essentiel en hépatologie. Pour SOUBEYRAND ses avantages sont la rapidité du diagnostic devant des maladies souvent graves et évoluées, l'amortissement rapide du matériel, la fiabilité d'un résultat anatomoclinique d'interprétation relativement aisée et concret de l'image " qui plaît au coté pragmatique de l'esprit africain" ( 65 ).

Les aspects échographiques de notre série sont identiques à ceux de BOCO et coll. au Benin, et AMVENE au Cameroun( 1,16, 17, 56, 57 ).

Dans les pays technologiquement avancés , l'exploration du foie est de plus en plus centrée sur le scanner et l'I.R.M ( 60, 71, 74 ).

Au Mali ces techniques n'existent pas encore. Pour cette raison on doit s'appuyer fortement sur l'échographie du foie et des voies biliaires qui demeure un examen très performant et une excellente méthode de diagnostic des hépatopathies de l'adulte.

Sa sensibilité dans notre série est de 100 % avec une spécificité élevée (95 %).

La formation et la maîtrise technique de cet examen sont particulièrement nécessaires dans les pays à faibles revenu comme le Mali.

## VI. LES ASPECTS ETIOLOGIQUES:

Une analyse approfondie des aspects étiologiques des ictères permet une classification en \*\*Ictère à bilirubine conjuguée observé chez 82 % de nos malades . Les étiologies les plus fréquentes sont :

\* la cirrhose: 27 % dans notre série contre 19,50 % pour DEMBELE au Mali, et 2,53 % pour BOCO au Benin( 16, 27 ).

\* le carcinome hépatocellulaire: 13 % dans notre série contre 16,30% pour DEMBELE au Mali et 5,06% pour BOCO au BENIN(16,27 ).

\*les foies cardiaques: 6 % dans notre série contre 5,7% pour DEMBELE et 2,69 % pour BOCO au Benin.

*Tableau comparatif des étiologies des ictères à bilirubine conjuguée  
des différents auteurs*

<b>Etiologies</b>	<b>Notre série en%</b>	<b>DEMBELE en%</b> ( 27 )	<b>BOCO en %</b> (16,17 )
<b>Cirrhose</b>	27%	19,50%	2,53%
<b>Carcinome hépto-cellulaire</b>	13%	13,30%	5,06%
<b>Foie cardiaque</b>	6%	5,70%	2,69%
<b>Nombre des malades</b>	100	159	632

Les hommes font plus de cirrhose et de carcinome hépto-cellulaire que les femmes (  $p=0,003$  ) comme il a été rapporté dans les autres études africaines.

Les femmes font plus d'hépatite que les hommes. Les foies cardiaques sont plus souvent rencontrés chez les hommes que les femmes. Concernant le cancer de la tête du pancréas les deux sexe sont à égalité. Il n'a pas été retrouvé de cancer secondaire du foie chez les femmes.

La cirrhose se rencontre à tous les âges avec prédilection pour la tranche 47-56 ans. Le carcinome hépato-cellulaire se rencontre plus dans la tranche d'âge 47-66 ans ( $p=0,004$ ). Les femmes font plus de cholécystite lithiasique que les hommes (3 contre 2). Les hépatites sont assez fréquentes chez les jeunes, le cancer de la tête du pancréas se rencontre chez la personne âgée de 77 à 85 ans.

**\*\*Ictère à bilirubine non conjuguée 28 % de notre échantillon. Les étiologies les plus fréquentes ont été:**

- \*les hémolyses infectieuses et parasitaires: 10 cas ,
- \*les hémoglobinopathies :5 cas contre 10 cas chez DEMBELE ( 27 ).
- \* 1cas d'hémolyse toxique suite au venin de serpent est retrouvé dans notre série, il n'en a pas été fait cas dans la littérature. Dans notre série avec une probabilité  $p=0,003$  les hémolyses infectieuses et parasitaires se rencontrent plus chez l'homme que chez la femme à tous les âges.

La pathologie la plus fréquente de notre série a été la cirrhose ( 27 % ) .L'étiologie était probablement post hépatitique. La forme atrophique a été diagnostiquée dans 22 cas et l'association à un hépatome 2 fois.

Les carcinomes hépato-cellulaires ( 13 % ) occupent la deuxième place, suivent ensuite les hépatites virales, médicamenteuses et toxiques ( 9 % ), les cholécystites ( 7 % ), les foies cardiaques (6 %), les abcès du foie (3 %), l'infection par le VIH et les virus hépatotropes ( 3 % ), les cancers secondaires du foie (3 %) et les cancers de la tête du pancréas(2 %).

Il a été observé dans notre série des cas d' hémolyses infectieuses et parasitaires (10 %) toxique (1 %). Les hémoglobinopathies drépanocytose (5 %) thalassémie (1 %), un seul cas de déficit en G 6 P D .Ces étiologies sont comparables à celles trouvées par DEMBELE au Mali, BOCO et coll. au Benin, AUBRY et coll. au Burundi(1, 16, 27). L'aspect échographique corrobore l'étiologie ( $p=0,005$ ).

## **VII. LES ASPECTS EVOLUTIFS ET PRONOSTIQUES:**

Dans la littérature l'évolution et le pronostic de l'étiologie des ictères sont en relation avec la pathologie en cause et certains aspects épidémiologiques, comme l'âge. Dans notre série cette relation reste valable. Il ressort que l'évolution et le pronostic d'un patient atteint d'ictère dépend de l'âge, l'étiologie, les moyens d'investigation, la période de découverte et de prise en charge.

Les patients préfèrent s'adresser à des tradithérapeutes d'abord avant de venir à l'hôpital à un stade tardif, car selon le milieu l'ictère ou "*sâtye*" ne se soigne pas à l'hôpital. Dans notre série (19 %) des patients sont décédés, par suite de complications des cirrhoses et du carcinome hépato-cellulaire. L'hépatite virale reste impliquée dans la plupart des hépatopathies. L'évolution de l'ictère dépend de l'étiologie, les cirrhoses s'améliorent cliniquement mieux mais font plus de décès que les carcinomes hépato-cellulaires ( $p=0,004$ ).

***VII . CONCLUSION***

***&***

***RECOMMANDATIONS***

## 1. CONCLUSION:

Nous rapportons les résultats d'une activité de 15 mois consécutifs concernant une étude prospective descriptive des principaux aspects des ictères à l'hôpital national du point "G" à Bamako au Mali.

L'ictère a une fréquence hospitalière de 9,71 %, il survient à l'âge adulte avec une prédominance pour les femmes au foyer les cultivateurs et les fonctionnaires.

Les manifestations cliniques sont le syndrome pseudogrippal, la douleur abdominale, le ballonnement, l'ascite, la CVC l'hépatomégalie, la fièvre et asthénie, le prurit, l'amaigrissement.

Les étiologies prédominantes sont les hépatopathies ( cirrhose, CHC, hépatite, foie cardiaque ), les hémoglobinopathies et les hémolyses.

Le pronostic est fonction de la précocité de la prise en charge médicale et de la cause.

- Certaines démarches permettent une meilleure prise en charge et un diagnostic étiologique:

- La pratique **d'un interrogatoire et d'un examen clinique minutieux et complet** chez tout ictérique.

- La pratique systématique des **examens biologiques** suivants:

\* **un bilan hépatique et de l'hémostase,**

\* **un hémogramme,**

\* **un examen cyto bactériologique et cytochimique du liquide d'ascite s'il existe,**

\* **une recherche de l'alphafoetoprotéine, des marqueurs des hépatites virales.**

\* **des hémocultures au besoin,**

- La pratique des **examens endoscopiques** :

\* **une fibroscopie**

\* **une laparoscopie et des examens anatomopathologiques ( PAF et PBH )** au besoin.

- La pratique des **examens morphologiques**:

\* **un examen échographique du foie et des voies biliaires à jeun systématiquement,**

\* et éventuellement d'un **scanner** et d'une **I.R.M.** si le plateau technique le permet.

## **2. RECOMMANDATIONS:**

**\*\* Aux praticiens hospitaliers:**

L'ictère reste un signe mais pas une maladie. Il est le miroir des affections hépatiques et hématologiques qui peuvent être traitées , si la prise en charge est entière et rapide. Le pronostic n'est pas toujours mauvais.

**\*\* Aux autorités:**

1- L'équipement des laboratoires de biologie médicale en réactifs et matériel de biochimie et d'anatomie pathologique.

2- La dotation des services de médecine interne des hôpitaux nationaux et régionaux d'échographes et de fibroscopes performants, de scanner et d'I.R.M. .

3- La formation et la maîtrise de la technique d'échographie à tous les niveaux de la prise en charge.

4- La sélection des pathologies prioritaires à enseigner aux étudiants se spécialisant en radiologie et imagerie médicale.

5- La formation de spécialistes en hépato-gastroentérologie en nombre suffisant exerçants dans les structures adaptées.

6- La vaccination à grande échelle de la population contre l'hépatite B .

## RÉSUMÉ

Les ictères se singularisent par leur apparition fréquente suite à la pathologie hématologique et surtout hépatique.

Les aspects cliniques, biologiques, et étiologiques des ictères ont été étudiés pendant 15 mois chez 100 patients dans le service de Médecine Interne de l'hôpital national du point "G" à Bamako au Mali.

La fréquence des ictères est estimée à 9,71% des malades de Médecine Interne avec une prédominance chez l'homme ( sexe ratio = 2,22 ).

Les signes cliniques les plus fréquents ont été l'ictère franc, l'ascite, la circulation veineuse collatérale, les hépatomégalies, la douleur abdominale, la pâleur.

La biologie ( bilan hépatique et hémogramme ), l'endoscopie ( fibroscopie , laparoscopie PAF et PBH ), l'échographie du foie et des voies biliaires ont une importante valeur diagnostique .

Elles ont permis de retrouver les étiologies dont plus fréquentes sont les cirrhoses ( 27 %), les carcinomes hépato-cellulaires ( 13%), les foies cardiaques ( 6% ), et les hépatites virales ( 7% ).

Les ictères à BC ( 82% ) sont plus fréquents que les ictères à BNC ( 18 % ).

L'échographie est un examen essentiel pour diagnostiquer les ictères à Bamako.

L'aspect échographique foie " clouté" hétérogène et nodulaire caractéristique des cirrhoses est le plus rencontré dans notre série.

Les hommes font plus de cirrhose que les femmes.

Les cirrhoses font plus de décès que les autres étiologies.

Le pronostic dépend de l'étiologie.

# ***BIBLIOGRAPHIE***

1. **Aubry P, Nintijé J, Reynaud JP, Ndabaneze E, Mucikiré E. Burundi**  
Données de l'échographie des voies biliaires chez cent ( 100 ) patients atteints de SIDA en Afrique noire . Ann Gastroenterol Hepatol, 1992; 28 (6,7) : 253 -257.
2. **Baidy Boubou Lo.**  
L'infection du virus de l'hépatite B : un sérieux problème de santé publique en Mauritanie . Médecine d'Afrique noire , 1994 ; 41 ( 7 ) .
3. **Barthet M, Sergio S, Charlie A, Berthezene P, Sahel j.**  
Influence de l'âge et de la lithiase biliaire sur le diamètre de la voie biliaire principale  
Gastroenterol Clin Biol, 1995; 19 :156 -160.
4. **Barbara L.**  
Histoire naturelle de la lithiase asymptomatique. Rev Prat, 1992; 42 : 12.
5. **Beasley RP, Lin CC, Wang LY H, Chien CS.**  
Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus a prospective study of 22707 men in Taiwan.
6. **Ben Rejeb A, F Khediri, N Ebdelli, R Bouali, F Ben Ahmed. Tunis .**  
Etude histologique et immuno-histochimique prospective du foie chez les donneurs de sang porteurs chroniques asymptomatiques de l'antigène HBs à propos de 34 cas  
Ann Gastroenterol Hépatol, 1994; 30 (4) : 157-160 .
7. **Benhamou JP, Lebrec D.**  
Progrès en Hépatogastroenterologie & Hypertension portale.  
Paris Doin, 1989; 261 pp.
8. **Benhamou JP, Erlinger S.**  
Maladies du foie et des voies biliaires . Paris Flammarion , 1986; 168 pp.
9. **Benhamou JP .**  
Définition de la lithiase biliaire asymptomatique . Rev Prat, 1992; 42 : 12.
10. **Benhamou JP.**  
Hépatites aiguës médicamenteuses. Med Chir Dig, 1993; 22 (4): 234.

- 11. Bikandou G, Barthes C, Massengo R.**  
Une étiologie peu commune de péritonite biliaire: La perforation de la vésicule au cours d'une fièvre typhoïde. Méd d'Afrique Noire, 1996; 43 ( 3 ).
- 12. Bircher J.**  
Critères diagnostiques des effets indésirables des médicaments sur le foie et le tube digestif. Med Chir Dig, 1993; 22( 4): 233.
- 13. Blumberg BS, London WT.**  
Hepatitis B virus pathogenesis and prevention of primary cancer of the liver. Cancer, 1982; 50 : 2657.
- 14. Bourat Laurent, André Jean Remy, Pascal Perney, Jeanne Ramos, Michel Marty, Henri Cabaniols, Luc Durand, François Quenet, François Blanc.**  
Amylose de la vésicule biliaire . Gastroenterol Clin Biol, 1995; 19 : 215 - 217.
- 15. Bouhazer A, Keita K, Ngbesso R, et coll.**  
Douleurs de l'hypochondre droit à l'échographie. A propos de 784 cas.  
Rev Méd Côte d'Ivoire , 1990; 78 : 56 - 8.
- 16. Boco Vicentia, Hountondji Alexis.**  
Bilan de quatre années d'exploration échographique de la pathologie hépatique au CNHU de Cotonou: à propos de 632 examens . Cahiers de Santé; 6 : 151 -155.
- 17. Boco Vicentia, Hountondji Alexis, Kodjoh Nicolas.**  
Échographie et abcès amibien du foie au CNHU de Cotonou: à propos de 33 cas. Cahiers de Santé; 6 : 157 -60.
- 18. Calès P.**  
Signes gastro-oesophagiens au cours de la cirrhose.  
Ann Gastroentérol Hépatol, 1991; 27 ( 3): 137 - 140.
- 19. Canva V, Delcamdre D et coll. .**  
Abcès hépatiques à yersinia enterocolitica d'évolution spontanément favorable.  
Gastroenterol Clin Biol, 1995; (19) : 225.
- 20. Causse Xavier, Germanaud Jacques, Legoux Agnès, Legoux Jean Louis.**  
Manifestations extra hépatiques des hépatites virales. Rev Prat , 1995; 45.
- 21. Chevrel B.**  
International meeting on cholestasis and related disorders .  
Florence 23 - 26 mars 1994. Med Chir Dig, 1995; 24: 323 - 325.

22. **Chanon S, Jacquenod P, Blery M.**  
Apport de l'échographie dans la cirrhose du foie.  
Feuillets de Radiologie, 1988 ; 28 ( 1) : 51 - 8.
23. **Christian Bréchet.**  
Virus des hépatites B & C et Cancer primitif du foie. Rev Prat , 1995; 45.
24. **Capron J P, Franco D.**  
Conduite à tenir devant une lithiase asymptomatique . Rev Prat , 1992 ;42: 12.
25. **David R X, Blanc P, Pageaux G P, et coll.**  
Transmission familiale du virus de l'hépatite C.  
Gastroenterol Clin Biol, 1995; 19 : 150 - 155.
26. **Deby Gassaye, Nkoua Mbon J B, Kocko I.**  
Eléments de diagnostic des cancers primitifs du foie .  
Carcinologie pratique en afrique , 1996; 1: 16
27. **Dembélé M N.**  
Contribution à l'étude des ictères en Médecine Interne à Bamako .  
Thèse, Méd , Bamako, 1980; ( 17).
28. **Dhumeaux D.**  
Les hépatites chroniques et cirrhoses d'origine médicamenteuse.  
Méd Chir Dig, 1993; 22 ( 4) : 235.
29. **Didier Samuel, Cyrille Feray, Henri Bismuth .**  
Hépatite virale et transplantation hépatique. Rev Prat , 1995; 45.
30. **Diallo G, Maiga M Y, Traoré H A, Dembélé M, Ongoiba N, Yena S, Traoré A K dit Diop, Koumaré A K.**  
Conduite à tenir devant une lithiase de la vésicule biliaire au Mali en 1995.  
Mali Médical , 1995 ; 10 ( 3 & 4 ) : 70 - 71.
31. **Diallo D, Dembélé M, Maiga M Y, Traoré H A, Traoré A K, Sidibé A T, Diallo G, Yena S, Coulibaly S, Sidibé C R, Diallo A N.**  
La conduite à tenir du médecin généraliste devant une grosse rate au mali en 1995.  
Mali Médical, 1995; 10 ( 3 & 4 ) : 72 - 74.
32. **Doffoel M.**  
Cirrhose alcoolique anatomie - pathologique, diagnostic, complication et leur physiopathologie, traitement . Rev Prat , 1993; 43: 7.

- 33. Duvauferrier R.**  
Imagerie moderne des tumeurs du foie, Edition Sauramps Médical, 1987.
- 34. Duvauferrier R, De Korvin Brigitte.**  
Imagerie instrumentale: le foie .  
Hépatologie coordination Michel Bourel . Septembre 1991. France.
- 35. Dominique Roulot, Thierry Coste.**  
Cholangites et cholécystites infectieuses non lithiasiques.  
Gastroenterol Clin Biol, 1993; 17: 44 - 52.
- 36. Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali.**  
Evaluation sanitaire des cercles de Kégniéba, Bafoulabé et Kita ( Mali ).  
Rapport final. 1984; 376 p.
- 37. European Association for the Study of the Liver ( E.A.S.L. ).**  
30 th Annual meeting Copenhague 20 - 23 Aout 1995 .  
Le virus de l'hépatite G . Méd Chir Dig, 1995; 24: 327 - 328.
- 38. Fattorusso V, Ritter O.**  
Etiologies des Ictères.  
Vademecum clinique du diagnostic au traitement 1994; 13 em Edition 976 - 982.
- 39. Féketé F, Belghiti J, Flejou J F, Panis Y, Molas G.**  
Carcinome hépato-cellulaire sur foie sain etude clinique et pronostic à long terme après résection chirurgicale chez 12 malades. Méd Chir Dig, 1991; 20 : 441 - 444.
- 40. Febvre B, Duvauferrier R, Rammée A.**  
Répères et mesures en Tomodensitométrie et I.R.M.  
Editions Sauramps Médical, 1988.
- 41. Frexinos J, Escourrou J, Lazorthes F, Pascal J P, Balas D, Duffaut M, Fourtanier G, Bommelaer G, Soduca P, Lemozy J.**  
Foie & voies biliaires. Hépatogastroentérol Clinique, 1983; 2 : 260 - 378.
- 42. Ganne Nathalie, Christidis Christos, Beaucrand Michel.**  
Ou en est -on du dépistage du carcinome hépato-cellulaire chez les malades cirrhotiques? .  
Rev Prat Médecine générale, 1996; 10: 17
- 43. Gentilini M, Duflo B.**  
Hépatologie. Médecine tropicale,  
Flammarion Médecine Science, Paris 1986; 4 ém éd : 503 - 511.

44. **Giovannini M, Seitz J F, Rabbia I, Perrier H, Monges G.**  
Alcoolisation échoguidée percutanée (A E P ) des carcinomes hépatocellulaires ( CHC ) sur cirrhose. Résultats à long terme chez 42 patients.  
Gastroentérol Clin Biol , 1994; 18: A 143.
45. **Grangé J D, Abergel A , Amiot X, Valla D, Bommelaer G, Bodin F.**  
Evolution de la grossesse chez les femmes atteintes par le virus de l'hépatite C in  
Gastroenterol Clin Biol, 1994; 18: A 167.
46. **Grellet J, et Davy Miallou C.**  
Anatomie radiologique du foie . Editions techniques .Encycl Med Chir  
Paris , France, Radiodiagnostic Appareil Digestif, 33. 503. A. 10, 1994; 16 p.
47. **Gutknecht J, Larrey D, Ychou M, Fedkovic Y, Janbon C.**  
Ischémie hépatique grave après prise de cibenzoline .  
Ann Gastro entérol Hépatol, 1990; 27 (6) : 269 - 270.
48. **Hantekeete Marc, Holvoet Joannes, Hubens Hubert.**  
Cytolytic hepatitis related to the oral anticoagulant phenprocoumon.  
Gastroenterol Clin Biol, 1995; 19: 223.
49. **Jouanolle Hervé .**  
Diagnostic d'un ictère . Hépatologie coordination Michel Bourel.  
Septembre 1991; France.
50. **Levy S, Capron D, Delenserie R, Joly J P, Capron J P, Lienard J.**  
Prévalence et facteurs de risque de la lithiase vésiculaire en France: Etude prospective  
ultrasonographique - premiers résultats -  
Gastroenterol Clin Biol, 1994; 18: A 167.
51. **Liu P , Fléjoux J F, Feldmann G, Bernuau D.**  
Activation de l'oncogene RAS dans le foie du cirrhotique.  
Gastroenterol Clin Biol, 1994; 18: A 159.
52. **Marcellin P, Castelnau M, Bailly F, Beauvais L, Erlinger S, Trepo C, Benhamou J P.**  
Traitement de l'hépatite chronique C par l'interferon lymphoblastoïde : comparaison  
d'une durée de 6 mois et d'une durée de 12 mois.  
Gastroenterol Clin Biol , 1994; 18: A 162.

- 53. Marsh K, Foster D, Waruiru C, Mwangi I, Winstanley M, Marsh V, Newton C, Winstanley P, Warn P, Peshu N, et al. Kenya.**  
Indicators of life. Threatening malaria in african children.  
New England Journal of Médecine. 332 (21): 1399 - 404
- 54. Nahum H, Menu Y.**  
Imagerie du foie et des voies biliaires . Flammarion ; 1986.
- 55. N'doye M, N'diaye M, Dia A, Fall I, Tokou H, Diop A.**  
Cholécystites non lithiasiques d'origine typhiques chez l'enfant. a propos de 2 cas . Rev  
des Sciences Médicales et Biologiques du Togo.  
N° spécial congrès COAC ( WACS ) 1991: 38 - 41.
- 56. N'guema R Mve, Chamilian A, Assadourian R.**  
Association polykystose et cirrhose du foie: présentation d'un cas opérée.  
Méd d'afrique noire, 1996; 43 ( 3 ).
- 57. Nko'o Amvene S, Biwole Sida M, Takongmo S.**  
Profil de la pathologie hépatique diagnostiquée par échographie à  
Yaoundé ( Cameroun ) Ann Radiol, 1991; 34: 172 - 5.
- 58. Nko'o Amvene S, N'dombo Koki P, Biwole Sida M, Ela Afane A, et coll.**  
Valeur diagnostic de l'échographie abdominale dans la cirrhose du noir africain. une étude  
de 99 cas .Ann Gastroenterol Hepatol, 1992; 28( 2) : 61 - 64.
- 59. Ohtomo K, Itai Y.**  
Diagnostic précoce des carcinomes hépatocellulaires .  
Imagerie médicale du foie et des voies biliaires. Paris: Vigot, 1988; 195.
- 60. Pichard E, Konaté A, Dembélé M, Traoré H A, Diallo A N.**  
Efficacité comparée des examens complémentaires en hépatologie tropicale.  
Méd Chir Dig, 1990; 19 : 303 - 305 .
- 61. Poupon Raoul.**  
L'acide ursodesoxycholique dans le traitement de la cirrhose biliaire primitive.  
Gastro enterol Clin Biol, 1994; 18: T5 - T8.
- 62. Perelman P, et Margairaz .**  
Pathologie médicale 2 em édition; 219 p . Paris.

- 63. Seitz J F, Boustière C, Maurin P, et al.**  
Evaluation de l'ultrasonographie dans le diagnostic des cirrhoses.  
GastroClin Biol, 1983; 7 : 734 - 9 .
- 64. Shev JC , Huany GT , Shin L N ,et al .**  
Hepatitis C and B viruses in hepatitis B surface antigen negative hepatocellular carcinoma. Gastroenterology, 1992; 103: 1322 - 7.
- 65. Soubeyrand J, Leonetti P, Moncany G.**  
Pathologie africaine. Médecine Interne et échographie. Masson éd. Paris 1986, 95 p.
- 66. Takashimat Matsui I, Suzuki M, Ida M.**  
Diagnosis and screening of small hepatocellular carcinoma.  
Radiol, 1982; 145 : 632 - 8.
- 67. Tiollais P, De jean A, Buendia M A.**  
Virus de l'hépatite B et carcinome hépatocellulaire.  
Ann Gastroenterol Hepatol, 1991; 27( 6) : 288 - 292.
- 68. Traoré H A, Traoré A K dit Diop, Maiga M Y , Dicko A M, Dembélé M, Kané M, Diallo D, Koumaré A K, Diallo A N , Pichard E, Traoré I .**  
La lithiase biliaire en milieu tropical. Aspects cliniques , biologiques et échographiques à l'hôpital national du point " G "  
Med Chir Dig, 1993; 22 : 247 - 249.
- 69. Traoré H A, Maiga M Y, Dembélé M, Traoré A K, Diallo G, Diallo D, Traoré A S, Sidibé C R, Diallo A N, Guindo A.**  
Conduite à tenir du généraliste devant un ictère au Mali en 1995.  
Mali Médical , 1995; 10( 3 & 4) : 65 - 67.
- 70. Traoré H A, Maiga M Y, Dembélé M, Sogodogo S, Traoré A K, Fongoro S, Diallo G, Diallo D, Traoré A S, Diallo A N, Guindo A, Pichard E, Doumbo O.**  
Place de la bilirziose hépatique au cours des hépatopathies  
Mali Médical , 1995; 10( 3 & 4) : 79.
- 71. Traoré H A, Pichard E, Konaté A, Dembélé M , Diallo A N.**  
L'échographie au cours des hépatopathies à Bamako.  
Méd Chir Dig, 1990; 19: 303-305
- 72. Traoré A K, Maiga M Y, Dembélé M, Traoré H A, Sidibé C R, AG Rhaly A.**  
Fréquence et étiologies des hépatomégalies dans les services de médecine A,B,C et D et de Gastroenterologie de l'hôpital du point" G."  
Mali Médical 1995; 10 ( 3 & 4): 80.

73. **Traoré A K, Maiga M Y, Dembélé M, Traoré H A, Sidibé C R, AG Rhaly A.**  
Conduite à tenir du médecin généraliste devant une hépatomégalie de l'adulte en 1995 au Mali.  
Mali Médical , 1995; 10 ( 3 & 4 ) :68 - 69.
74. **Turlin B, Juguet F et coll.**  
Surcharge hépatique en fer au cours du carcinome hépatocellulaire développé sur foie non cirrhotique .Gastroenterol Clin Biol, 1994; 18: A 166.
75. **Weil F S.**  
L'ultasonographie en pathologie digestive. Paris, Editions Vigot, 1987; 497 - 526.
76. **Weil B, Fagnier P L.**  
Traitement de la lithiase vésiculaire. Rev Prat , 1992; 42 : 12.
77. **Zeitoun E, Larvol L, Puy H, Devars Du Mayne, Nordmann Y, Soulé J C.**  
Porphyrurie aigue Hépatique et carcinome-Hépatocellulaire .Apropos de 3 cas.  
Gastroenterol Clin Biol , 1994; 18: A 165.
78. **Zeman R K, Paushter D M, et al .**  
Hepatic imaging current status. Radiol. Clin North Am, 1985; 23: 473 - 487.

# ***ANNEXES***

## **ABREVIATIONS**

ALAT = Alamine aminotransférase ( SGPT )

ASAT = Aspartate aminotranférase ( SGOT )

BC = Bilirubine conjuguée

BNC = Bilirubine non conjuguée

BSP = Bromesulfonephaleine

CRE = Cholangiographie retrograde endoscopique

CHC = Carcinome hépato-cellulaire

CVC = Circulation veineuse collatérale

HH= Hernie hiatale

NFS = Numération formule sanguine

VHA= Virus hépatite A

VHB = Virus hépatite B

VHC = Virus hépatite C

VHD = Virus hépatite D

VO = Varices oesophagiennes

VBP = Voie biliaire principale

VIH = Virus immunodéficience humaine

PAF = Ponction à l'aiguille fine du foie

PBH = Ponction biopsie hépatique

UDP= Uridine diphosphate

**DIAGNOSTIC DES ICTERES EN MEDECINE INTERNE**  
1995 - 1996

**FICHE D'ENQUETE**

ANNEE D'ENQUETE :

N°

DATE D'ENQUETE :

SERVICE :

NOM : (DIAMU)

PRENOM :  
(TOGO)

AGE

SEXE

Ethnie :

Profession :

Domicile :

Statut Matrimonial :

**I MOTIF D'HOSPITALISATION :**

**II ANTECEDENTS:**

Médicaux :

Ictère :  
Autres :

Date :

Chirurgicaux :

Obstétricaux :

Familiaux :

Mode de vie :

. Médicaments :

Dénomination Commune Internationale (DCI)				
Dose				
Durée				

. Alcool : Oui

Non

. Autres :

**III. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE :**

. Ictère            Oui :

Non :

Première poussée :

Durée :

Deuxième poussée :

Durée :

Troisième poussée :

Durée :

. Peau : Prurit    Oui

Non :

. Fièvre :            Oui

Non :

. Douleur :            Oui

Non :

. Arthralgies :        Oui

Non :

. Vomissements :    Oui

Non :

. Diarrhée :            Oui

Non :



- Rate : taille cm  
- Grosse vésicule :

- Autres Masses : ( A préciser)  
- Ascite : 0

Perimètre Abdominale

Lame :  
Abondante :  
Mobile :  
cloisonnée :

9. Oedème des membres inférieurs (OMI) OUI /\_\_\_/ NON /\_\_\_/

10. Coeur : Fréquence cardiaque Autre :  
Jugulaire :  
Tension Artérielle (TA) :  
BDC  
Souffle

11. Poumons : Epanchement pleural OUI  NON   
Pneumonie OUI  NON

12. Appareil Uro - Génital : diurèse  
Aspect des urines  
Gros rein : OUI /\_\_\_/ NON /\_\_\_/  
OGE  
TV : TR :  
Sein

Règles : - DDR Hypogonadisme  
- Normales  
- Aménorrhée primaire OUI /\_\_\_/  
- Aménorrhée secondaire NON /\_\_\_/  
- Métorragie  
- Grossesse

Stérilité : Primaire  
Secondaire  
Tertiaire  
A préciser.

13. Ganglions :

Troisier OUI  NON   
Autres Ganglions : Taille : Siége  
14. Squelette : Drépanocytose OUI  NON

15. Neurologie :

16. Thyroïde :

17. Autres Appareils :

V **EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

A. **HEMATOLOGIE :** Hémogramme

Résultats

GR		
Ht		
Hb		
VGM		
CCMH		
Réticulocytes :		
GB		
PN		
PE		
PB		
L		
M		
VS	1ère heure	2ème heure
Autres		
Plaquettes		

Test de Coombs	TP	Deficit en G6PD	OUI NON	
Test D'Emmel	TCK	Malade	Groupe Sanguin et Rhésus	
		Témoin		
Electrophorèse de l'Hb	TS	Autres		

B. **BIOCHIMIE :**

Résultat

Bilirubine Totale	
Conjugée	
Libre	
Transaminases :	
SGOT (ASAT)	
SGPT (ALAT)	
Phosphatases Alcalines	
Cholestérol Total :	
Protides	
Albuminémie :	
Sels et Pigments :	
Glycémie :	
Azotémie :	
Créatininémie :	
Amylasémie :	
Electrophorèse des protides.	

**C. PARASITOLOGIE :**

Resultats

- Goutte Epaisse :
- Frottis mince
- Selles ( Parasito.)
- Urines
- BMR

**D. SEROLOGIE :**

Ambienne	Widal
Antigène Hbs	$\alpha$ foeto proteine
BW	HIV

**E. IDR à la Tuberculine :**

**F. ECG :**

**G. RADIOGRAPHIE :**

Résultats

**H. ECHOGRAPHIE ABDOMINALE : (Foie - Voies Biliares)**

Résultats :

**I. LIQUIDE D'ASCITE :**

Résultats :

Couleur :

Chimie :

Cytologie

Bactériologie :

**J. PAF : (Ponction à l'Aiguille Fine)**

Résultats :

**K. FIBROSCOPIE :**

N°

Le :

résultats :

**L. LAPAROSCOPIE :**

N°

Le :

résultats

**M. PBF : ( Ponction Biopsie du Foie )**

**VI. EVOLUTION :**

**VII. CONCLUSION /**

## **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 se 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 leur père.***

***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.***

**NOM: DICKO**

**PRÉNOM: OUSMANE ABDOULAZIZ**

**TITRE DE LA THÈSE:**

**LES ICTÈRES EN MÉDECINE INTERNE:  
ASPECTS , CLINIQUES, BIOLOGIQUES, ET ÉTIOLOGIQUES  
A L'HÔPITAL NATIONAL DU POINT "G" BAMAKO.  
A PROPOS DE 100 CAS.**

**VILLE DE SOUTENANCE: BAMAKO**

**PAYS D'ORIGINE : MALI**

**LIEU DE DÉPÔT: BIBLIOTHÈQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE  
PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**SECTEUR D'INTÉRÊT: HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE**

**RÉSUMÉ :**

Les ictères apparaissent suite aux affections hématologique et hépatique.  
Les aspects cliniques, biologiques, et étiologiques des ictères ont été étudiés chez 100 patients pendant 15 mois dans le service de Médecine Interne de l'hôpital national du point "G" à Bamako au Mali. La fréquence des ictères est estimée à 9,71 % des malades de Médecine Interne, avec une prédominance chez les hommes.  
Les signes cliniques les plus fréquents ont été l'ictère franc, l'ascite, la circulation veineuse collatérale, les hépatomégalies, la douleur abdominale, la pâleur.  
La biologie, l'endoscopie, l'échographie ont une valeur diagnostique fiable.  
Les étiologies les plus fréquentes sont les cirrhoses, les carcinomes hépato-cellulaires, les foies cardiaques, et les hépatites virales.  
L'échographie est un examen essentiel pour diagnostiquer les ictères à Bamako.  
L'aspect échographique foie " clouté" hétérogène et nodulaire caractéristique des cirrhoses est le plus rencontré dans notre série. Le pronostic dépend de l'étiologie.

**MOTS CLÉS: Ictère, Cirrhose, Carcinome hépato-cellulaire, Échographie,  
Médecine Interne, Bamako, Mali.**