

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - un but - une foi

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

Année 1980

N° 17

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ICTERES EN MEDECINE INTERNE A BAMAKO

THESE

Présentée et soutenue publiquement le Janvier 1981
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

par : Mamadou Nianté DEMBELE
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

Examineurs :

Président	Professeur	Boyan CHRISTOFOROV
Membres	{	Professeur Ag. Bernard DUFLO
		Professeur Ag. A. AG-RHALY
		Docteur Brigitte DUFLO MOREAU

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACADEMIQUE : 1979 - 1980

Directeur Général : Professeur Aliou BA
Directeur Général Adjoint : Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général : Monsieur Godefroy COULIBALY
Econome : Monsieur Diouncounda SISSOKO
Conseiller Technique : Professeur Agrégé Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Sadio SYLLA : Anatomie-Dissection
- Francis MIRANDA : Biochimie
- Michel QUILICI : Immunologie
- Humbert GIONO-BARBER : Pharmacodynamie
- Jacques JOSSELIN : Biochimie
Docteur Bernard LANDRIEU : Biochimie
- Gérard TOURAME : Psychiatrie
- Jean DELMONT : Santé Publique
- Boubacar CISSE : Toxicologie-Hydrologie
- Mme P.GIONO-BARBER : Anatomie-Physiologie Humaines
- Me Thérèse FARES : Anatomie-Physiologie Humaines

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou BA	: Ophtalmologie
- Bacar SALL	: Anatomie-Orthopédie-Traumatologie-Séjourisme
- Mamadou DAMBELE	: Chirurgie général
- Mohamed TOURE	: Pédiatrie
- Souleymane SANGARE	: Pneumo-Phtisiologie
- Mamadou KOUMARE	: Pharmacologie-Matière Médicale
- Mamadou-Lamine TRAORE	: Gynécologie-Obstétrique-Médecine Légale
- Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie
- Abdoulaye AG-RHALY	: Médecine Interne
- Sidi Yaya SIMAGA	: Santé Publique
- Siné BAYO	: Histologie-Embryologie-Anatomie Pathologique
- Pierre SAINT-ANDRE	: Dermatologie-Vénérologie-Léprologie
- Philippe RANQUE	: Parasitologie
- Bernard DUFLO	: Pathologie Médicale-Thérapeutique-Physiologie
- Robert COLOMAR	: Gynécologie-Obstétrique
- Oumar COULIBALY	: Chimie Organique
- Adama SISSOKO	: Zoologie
- Amadou Baba DIALLO	: Physique
- Bouba DIARRA	: Microbiologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur	Abdel Karim KOUMARE	: Anatomie-Chirurgie
-	Bréhima KOUMARE	: Bactériologie
-	Abderhamane Sidèye MAIGA	: Parasitologie
-	Sory KEITA	: Microbiologie
-	Yaya FOFANA	: Microbiologie-Hématologie
-	Sory Ibrahima KABA	: Santé Publique
-	Moctar DIOP	: Sémiologie Chirurgicale
-	Baïla COULIBALY	: Pédiatrie - Médecine du Travail
-	Bénitiéni FOFANA	: Obstétrique
-	Boubacar CISSE	: Dermatologie

- Docteur Yacouba COULIBALY : Stomatologie
- Sanoussi KONATE : Santé Publique
 - Issa TRAORE : Radiologie
 - Mamadou Kouréïssi TOURE : Sémiologie Cardio-Vasculaire
 - Mme SY (Assitan) SOW : Gynécologie

GARGES DE COURS

- Docteur GAUCHOT : Microbiologie
- Gérard TRUSCHEL : Anatomie-Sémiologie chirurgicale
 - Boulkassoum HAIDARA : Galénique-Diététique-Nutrition
 - Philippe JONCHERES : Urologie
 - Hamadi Mody DIALL : Chimie Analytique
 - Mme Brigitte DUFLO : Sémiologie Digestive
 - Mme KEITA O. BA : Biologie Animale
 - Cheick Tidiani TANDIA : Hygiène du Milieu
- Professeur Tiémoko MALLET : Mathématiques
- Kalilou MAGUIRAGA : Mathématiques
 - N'Golo DIARRA : Botanique-Cryptogamie-Biologie Végétale
 - Abdoulaye DIALLO : Gestion-Législation
 - Souleymane TRAORE : Physiologie générale
 - Daouda DIALLO : Chimie Générale-Minérale
 - Mme GAKOU Fatou NIANG : Anglais
 - Mme Odile VIMEUX : Chimie Analytique.

JE DEDIE CE TRAVAIL

A TOUS LES PEUPLES LUTANT CONTRE LA FAIM ,
LA MISERE, LA MALADIE ET L'IGNORANCE

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Tu as consenti d'ineestimables sacrifices
pour notre réussite à l'Ecole .

Ta philosophie de la vie demeurera pour nous
une référence sûre , empreinte du plus grand cou-
rage, de la plus grande droiture, de la plus grande
générosité et simplicité .

Nous nous sculpterons à ton image.

Tu aimerais bien être présent aujourd'hui quand
la ~~MORT~~ frappait à la porte cette nuit sombre
du Mardi 1er Novembre 1977.

Que ton âme repose en paix.

A MA MERE

Ni les mots, ni les phrases ne sauraient suffi-
pour te témoigner notre affection.

Tu t'es dévouée en véritable femme émancipée
pour un objectif clair que tu visais .

Puisse ce modeste travail être pour toi un
début de consolation.

A MES FRERES ET SOEURS

Unis depuis la naissance , nous le demeurerons ,
car la fraternité " est à l'abri de toutes les inter-
péries .

Nous oeuvrerons la main dans la main contre la
lourde tâche qui nous attend .

Vous vous rappelerez toujours que seul le travail
bien fait libère et annoblit l'homme.

A TOUS MES AMIS

M. Tongo DOUMBIA
Moussa CAMARA

Autant de joies et de tristesses partagées.
Votre maturité d'esprit ne fait plus aucun
doute .

Puisse ce travail voir se raffermir davantage
nos relations amicales.

M. Lambert DEMBELE
Robert DEMBELE
"Kéramokà " , Pierre DEMBELE

En souvenir des moments vécus depuis l'enfance.

...../.....

A MES GRAND-PARENTS

" Tout veillard africain qui meurt est une bibliothèque qui brûle "

Nous n'avons certainement pas eu ^à fouiller longtemps dans ces bibliothèques car vous êtes éteints trop tôt.

Toutefois la voie à suivre est déjà ébauchée à travers nos parents.

Que la terre vous soit légère .

A TOUS MES COLLEGUES AMIS ET COMPAGNONS DE LUTTE
UNE LISTE NOMINATIVE SERAIT TROP LONGUE , FORCE M'EST
CEPENDANT DE CITER :

MM. Zanga KONE , Boureina SANOGO ,
Chompéré KONE, Seydou COULIBALY ,
Tinzanga COULIBALY, Paul DEMBELE ,
Nouhoum KONE , Bakary DOUMBIA
Edmond DEMBELE
N'Golo TRAORE
Monzon SAMAKE
Siaka SAMAKE

Pour vous témoigner en retour toute
ma profonde gratitude.

A LA MEMOIRE DE MON REGRETTE AMI

- Gourma KONATE

Ferouchement arraché à notre affection.
Les moments vécus resteront mémorables;
la mort n'étant qu'une transformation .

Dors en paix Gourma.

A MONSIEUR PAUL DEMBELE ET FAMILLE

A MONSIEUR SERIBA DIABATE ET FAMILLE

Pour leur témoigner not

A LA MEMOIRE DE TIEDON DEMBELE

Toi aussi , tu as entendu tristement sonner ta dernière heure.

Nul doute que tu rejoindras à ton tour le monde des bienfaiteurs car tu en es un élément.

Puisse ta famille trouver ici l'expression de ma profonde sympathie et de mes sentiments les plus émus.

Que la terre te soit légère.

A TOUS LES AUTRES AMIS DE KOUTIALA, DE KAMONA ET D'AILLEURS

Veillez croire à l'expression de mes sincères remerciements.

...../.....

A MONSIEUR MICHEL DEMBELE

C'est avec la plus grande amabilité et bienveillance que vous m'avez mis aux mains de Monsieur Urbain DEMBELE .

Le silence n'est pas un oubli.

Veillez accepter ici l'expression modeste de ma profonde reconnaissance .

A MONSIEUR URBAIN DEMBELE

Nous nous garderons d'exprimer tout ce que nous ressentons par crainte de trahir notre pensée dans un langage que nous parlons mal.

Trouvez ici cependant l'expression de mes sentiments les plus respectueux .

A MONSIEUR FERDINAND BERTHE ET FAMILLE

A qui revient certainement un grand mérite si j'ai suivi avec succès les études à l'Ecole de Médecine; car nul n'ignore que pour travailler, il faut être dans les conditions de travail.

Est-il toujours vrai "que quelle que soit la durée du séjour d'un morceau de bois dans l'eau il deviendra jamais caïman ?" Vous m'avez toujours considéré comme un des vôtres .

A MA FUTURE FEMME

Pour lui rappeler que la vie est délicate et dure .

Cohabiter avec un Médecin exige de la compréhension; l'hôpital étant sa seconde demeure .

A TOUT LE PERSONNEL DE LA MEDECINE IV "B" DE L'HOPITAL DU POINT-"G"
EN PARTICULIER LES MAJORS

Mr. Balanine KONE
Koumba TRAORE

Après desquels j'ai bénéficié de la plus
haute compréhension, d'une disponibilité totale
franche et permanente, d'une collaboration par-
faite et harmonieuse.

Soyez-en remerciés.

A TOUT LE PERSONNEL DES SERVICES DE MEDECINE IV "A", I, II , NEUROLOGIE
A MONSIEUR LASSANA TRAORE , ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Pour leur dire merci.

A TOUS LES ETUDIANTS DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Pour leur demander courage.

Car les études de Médecine sont univer-
sellement reconnues difficiles.

...../.....

A NOTRE PRESIDENT DE JURY

Monsieur Boyan CHRISTOFOROV
Professeur de Médecine Interne
Faculté de Médecine de COCHIN (PARIS)

Je vous ai connu à travers vos écrits .

Nous mesurons à sa juste valeur tout l'honneur
que vous nous faites en acceptant de présider
ce jury de Thèse.

Vu votre intérêt particulier dans le domaine
d'hépatogastro-entérologique, ce travail vous
revient de droit.

Hommage respectueux.

A NOTRE MAITRE DE THESE

Monsieur Bernard DUFLO
Maître de Conférences agrégé
Médecine interne .

Votre souci extrême pour les malades , votre sens aigü d'une formation correcte tant à l'Hôpital qu'à l'Ecole sont trop connus pour qu'on y insiste longuement.

Permettez moi néanmoins de vous révéler que le prestige dont vous jouissez est mérité, car c'est le fruit d'un labeur quotidien acharné.

Avec toute la rigueur, vous nous avez appris la clarté dans la recherche d'un diagnostic , la simplicité dans la thérapeutique.

Tout cela cache en vous d'éminentes qualités humaines.

Professeur, nous ne saurions jamais vous en être assez reconnaissant.

...../.....

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur Agrégé
Abdoulaye Ag-RHALY
Médecine interne , Médecine Aéronautique

Vous nous avez prodigué un enseignement clair et vivant.

Vous avez également été pendant mon séjour dans votre Service un guide pratique très solide.

C'est dire que c'est un plaisir renouvelé de vous compter parmi les membres de notre jury.

Sincère est donc notre joie et profonde notre gratitude .

Au Docteur Brigitte DUFLO MOREAU

Vous avez apporté votre soutien constant en votre qualité de Médecin averti a l'élaboration de cette thèse.

Vous ne cesserez d'avoir nos admirations .

Veillez accepter l'expression de nos sentiments le plus respectueux.

- S O M M A I R E -

	P a g e s
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : MALADES ETUDIÉS ET METHODES	
A. Sujets Etudiés.....	2
B. Méthodes de Travail.....	5
DEUXIEME PARTIE : RESULTATS	
I. Résultats Globaux.....	7
II. Aspects Epidémiologiques.....	11
III. Valeur sémiologique des Signes Cliniques.....	22
IV. Valeur sémiologique des signes biologiques.....	35
V. Valeur sémiologique des données endoscopiques et histologiques.....	46
TROISIEME PARTIE : OBSERVATIONS REMARQUABLES	
A. Ictère à bilirubine conjuguée.....	50
B. Ictère à bilirubine libre.....	58
QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION ET COMMENTAIRE	
- ICTERE A BILIRUBINE CONJUGUEE	62
I. Hépatites virales.....	62
II. Autres hépatites.....	64
III. Cirrhoses et Cancers primitifs du foie.....	67
IV. Amibiases.....	68
V. Métastases hépatiques et hématosarcomes.....	69
VI. Cholastases chirurgicales.....	69
VII. Ictères ^{des} cardiaques.....	70
VIII. Ictères de la grossesse.....	70
IX. Hémopathies génotypiques.....	71
- ICTERE A BILIRUBINE LIBRE.....;	72
CINQUIEME PARTIE : CONCLUSION GENERALE.....	74
BIBLIOGRAPHIE.....	78

INTRODUCTION

L'ictère est en général facile à reconnaître cliniquement, bien que certaines pigmentations conjonctivales puissent induire en erreur .

C'est dire l'importance du dosage de la bilirubine qui est toujours supérieure à 10 mg/l.

Les étiologies des ictères sont nombreuses et leur fréquence respective au Mali est mal connue.

C'est la raison pour laquelle, il nous a semblé intéressant de les étudier à l'Hôpital du Point-"G".

Après avoir précisé les modalités de notre travail, nous analyserons nos résultats, puis nous rapporterons quelques observations remarquables avant d'aborder le chapitre des commentaires.

...../.....

PREMIERE PARTIE
MALADES ETUDES ET METHODES

A.- SUJETS ETUDIÉS

Notre travail porte sur 159 malades ictériques hospitalisés de Janvier 1979 à Novembre 1980. Nous avons personnellement examiné 81 sujets de Janvier 1980 à Novembre 1980. Pour élargir notre enquête, nous y avons adjoint l'étude retrospective de 78 dossiers de patients hospitalisés en 1979.

La quasitotalité des patients provenait des Services de Médecine interne du Point-"G": Médecine I (A. et B.) Professeur Agrégé B. DUFLO, Médecine II Docteur B.M. DUFLO, Médecine IV-B Professeur Agrégé A. AG-RHALY, Médecine IV A Docteur M. LOMBES. Quatre malades venaient de la Maternité (Professeur Agrégé R. COLOMAR) .

Le recueil a été aussi exhaustif que possible, mais pour des raisons indépendantes de notre volonté, certains sujets ictériques ont échappé à notre enquête. Ces omissions ont été aléatoires, aussi nous estimons qu'elles n'affectent pas statistiquement de façon significative la validité de notre échantillon.

Notre échantillon comporte plus d'hommes (105 soit 66,0 %) que de femmes (54 soit 34,0%) comme l'indique le tableau I. Il est curieux de noter qu'il existe la même prédominance masculine pour l'ensemble des hospitalisés (60,4 % d'hommes contre 39,6 % de femmes).

S'agit-il d'une différence d'ordre médical liée à la plus grande fréquence des ictères et d'autres maladies chez l'homme ou d'un problème d'ordre social favorisant l'hospitalisation des femmes ? Nous y reviendrons.

Cette lacune mise à part, notre échantillon comporte des individus d'environ toutes les tranches d'âge. La répartition par âge des ictériques (tableau 2) est pratiquement superposable à celle de l'ensemble des hospitalisés la seule différence statistiquement significative concerne les sujets de plus de 50 ans qui semblent plus volontiers hospitalisés pour un ictère que pour une autre affection.

La répartition par âge et sexe (tableau 3) est identique ou presque à celle de l'ensemble des hospitalisés. A noter cependant, une plus grande fréquence des ictères chez les femmes de 21 à 30 ans en relation avec les ictères de la grossesse.

La répartition ethnique (tableau 4) est aussi superposable à celle de l'ensemble des hospitalisés : Bambara 37%, Peulh 16,3 %, Malinké 14. % Sarakolé 12 %.

**TABEAU 1 : REPARTITION PAR SEXE DES 159 ICTERIQUES
COMPAREE A CELLE DES 1 814 HOSPITALISES**

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
ICTERIQUES	105 (66,0%)	54 (34,0%)	159
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	1 096 (60,4%)	718 (39,6%)	1 814

TABEAU 2: REPARTITION PAR AGE DES 159 ICTERIQUES

	- de 21 ans	21 - 30	31-40	41-50	+ de 50 ans	TOTAL
ICTERIQUES	30 (18,9%)	41 (25,3%)	27 (17,0%)	25 (15,0%)	36 (22,6%)	159
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	378 (24,9%)	389 (25,7%)	298 (19,6%)	250 (16,5%)	200 (13,2%)	1515

TABEAU 3: REPARTITION PAR AGE ET SEXE DES 159 ICTERIQUES

	- de 21 ans	21 - 30	31 - 40	41-50	+ de 50 ans	TOTAL
HOMMES						
ICTERIQUES	19	19	20	20	27	105
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	192	214	178	163	271	1018
FEMMES						
ICTERIQUES	11	22	8	5	8	54
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	186	175	120	87	94	662

TABEAU 4: REPARTITION ETHNIQUE DES 159 ICTERIQUES

	BANBARA	PEULH	MALINKE	SARAKOLE	AUTRES	TOTAL
ICTERIQUES	61 (37,0%)	27 (16,3%)	23 (14,0%)	21 (12,0%)	28	159
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	705	361	268	207	273	1 814

B.- METHODES DE TRAVAIL

Nos 159 malades ont été explorés selon un protocole standardisé. Les résultats des examens cliniques et paracliniques ont été reportés systématiquement sur une fiche d'observation reproduite en annexe (annexe n°1)

a). Données épidémiologiques

Le nom, le prénom, l'âge, le sexe, la profession et l'ethnie de chaque malade ont été précisés.

b). Données cliniques

Nous avons noté pour chaque malade l'anamnèse et les antécédents personnels et familiaux.

L'examen a porté sur l'étude de l'ictère et des signes associés : hépatomégalie, ascite, circulation veineuse collatérale, signes généraux, cardiaques

c). Examens biologiques

Nous les avons pratiqués pour la plupart nous-mêmes en collaboration avec d'autres étudiants dont la thèse portait sur d'autres affections dans les différents services de médecine de l'hôpital du Point "G".

Ont été effectués les examens suivants :

- le dosage de la bilirubine totale et ses fractions libre et conjuguée a été systématique.

- le bilan hépatique a presque toujours été complet.

• le bilan hématologique a été systématique avec électrophorèse de l'hémoglobine sur acétate de cellulose et dosage semi quantitatif des Glucoses 6 Phosphates Déshydrogenases (test de BEUTLER)

...../.....

- La recherche de l'antigène Australia a pu être effectuée dans 77,4% des cas, celle de l'alpha₁ foetoprotéine dans 30 % des cas.

- L'analyse du liquide d'ascite éventuel a comporté des examens cyto-bactériologique et chimique.

- Les examens parasitologiques des selles et des urines systématiques, ont souvent été complétés par la goutte épaisse, la biopsie de la muqueuse rectale, la sérologie amibienne.

d) Autres examens complémentaires

- La radioscopie du thorax a été systématique

- L'électrocardiogramme a été quasi systématique, en tout cas devant la moindre suspicion de cardiopathie.

- L'introdermoréaction à la tuberculine a été effectuée chez la plupart de nos malades.

- La fibroscopie Oeso-gastroduodénale pour recherche de varices oesophagienne a été pratiquée chez 75 % des malades (Docteur B.M. DUFLO, Professeur A. GUINDO, Professeur A. AG-RHALY).

- 17 laparoscopies ont été faites (Docteur B.M. DUFLO, Professeur A. AG-RHALY).

- 10 ponctions biopsie-hépatiques à l'aiguille de MENGHINI ont été pratiquées.

Ces chiffres relativement faibles de laparoscopie et de ponction biopsie du foie trouvent leur explication dans le souci de ne pas faire courir de risque excessifs aux sujets susceptibles de saigner abondamment : cirrhose, cancer primitif du foie, foie cardiaque...

...../.....

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

HEMATOLOGIE		GR			
		Hb			
		Ht			
		VGM			
		CCM			
		Réticulocytes			
		GB			
		PN			
		PE			
		PB			
		L			
		M			
		Autres			
		Plaquettes			
Electrophorèse de l'Hb			G6PD : Déficit oui - non		
T.P.	TS		TC	Test de Kolher	Groupe sang
BIOCHIMIE		Urée			
		Glycémie			
		Bilirubine T/C			
		SGPT			
		Ph. alc.			
		Cholestérol			
		Protides			
		Albuminémie			
		Sels et Pigments			
PARASITOLOGIE		GE			
		Selles			
		Urines			
		EMR			
SEROLOGIE : Amibe			Ag Au		Alpha-foeto
RADIOLOGIE :		Scopie			Graphie
			Autres :		
IDR			ECG		
Liquide d'ascite : couleur					
chimie					
cytologie					
bactériologie					
FIBROSCOPIE (N°		, 1e)
LAPAROSCOPIE (N°		, 1e)
PEF (N°		, 1e)
LAPAROTOMIE (1e)

DEUXIEME PARTIE
R E S U L T A T S

L. RESULTATS GLOBAUX

a) Prévalence des ictères en Médecine Interne à Bamako

Environ 5% des sujets hospitalisés dans les Services de Médecine interne de l'Hôpital du Point-"G" sont ictériques.

La fréquence hospitalière de l'ictère est relativement faible par comparaison à celle d'autres affections : anémie, insuffisance cardiaque, hépatomégalie....

Il faut immédiatement nuancer cette remarque : à Bamako et dans l'ensemble du Mali, les sujets ictériques s'adressent volontiers aux thérapeutes traditionnels ; seuls les ictères graves évoluant défavorablement finissent par aboutir à l'Hôpital.

Seule une enquête extrahospitalière permettrait d'avoir une idée exacte de la prévalence des ictères au Mali.

b) Classification des ictères à Bamako

- Les ictères à bilirubine conjuguée représentant à l'évidence la majorité écrasante (130 cas soit 81,7 %) des ictères à Bamako.

Dans ce vaste chapitre, viennent par ordre de fréquence décroissante les hépatites virales, les cirrhoses, les cancers primitifs du foie, les foies cardiaques, les cholestases chirurgicales et de la grossesse.

- Les ictères à bilirubine libre ne représentent que 13,8 % de l'ensemble des ictères (22 cas) . Ils se résument presque aux hémoglobinopathies . Le pourcentage relativement faible d'ictère à bilirubine libre s'explique sans doute par le fait que leur intensité est toujours faible et qu'ils sont facilement méconnus chez les sujets aux conjonctives pigmentées.

Dans 7 cas, enfin, nous n'avons pas été en mesure de déterminer la maladie icterigène.

c) Remarque sur les principales étiologies rencontrées :

1°) Ictères à bilirubine conjuguée

- Les hépatites virales occupent la première place dans les étiologies des ictères (36 cas soit 21,6 %). Ce pourcentage est certainement sous estimé.

En effet, la plupart des hépatites virales aiguës surviennent chez l'enfant et sont traitées par les médications traditionnelles. Le pourcentage élevé d'hépatites virales chroniques (31 % des hépatites virales) de notre série contre moins de 1 % dans la littérature, souligne bien que seuls les ictères graves d'évolution défavorable sont hospitalisés au Mali.

- Les cirrhoses (19,4 %) et les cancers primitifs du foie 16,4 % se partagent respectivement les deuxième et troisième places. C'est là une triste réalité valable cependant pour l'Afrique Occidentale entière.

A noter que pour certaines cirrhoses, une dégénérescence n'a pas été formellement exclue.

- Les foies cardiaques ne sont pas exceptionnels: 5,6 % des ictères.

- Les cholestases extra-hépatiques " chirurgicales" sont peu nombreuses: 5 cas dont 2 néoplasmes de la tête du pancréas, un ampullome vaterien spésés et 2 ictères à grosse vésicule dont l'étiologie n'a pu être précisée (décès avant laparotomie).

- L'anibiase hépatique (3 cas) peut comporter un ictère.

- Les hépatites bactériennes ne sont pas exceptionnelles : 3 hépatites pneumococciques et 2 hépatites typhiques.

- Les hépatites toxiques au Mali sont surtout dues aux androgènes (2 cas) plus rarement à l'alcool (1 cas). Mentionnons le rôle possible des anticonceptionnels chez 3 jeunes femmes.

- Les cholestases de la grossesse ne sont pas rares (5 cas). Elles ne résument pas l'ensemble des ictères de la grossesse qui sont souvent dus à l'hépatite B.

- Divers : Nous avons rencontré un granulome, 2 hémopathies malignes (1 maladie de HODKIN, 1 lymphosarcome)

2°) Ictères à Bilirubine libre

- Hémoglobinoses : Nous avons recensé : 10 hémoglobinoses SS
5 hémoglobinoses SC
1 bêta-Thalassémie hétérozygote
1 maladie de COOLEY
1 hémoglobinoase CC en fait associée.

- Autres hémolyses : 3 hémolyses auto-immunes avec test de COOMBS positif ont été recensées.

Une maladie de GILBERT figure dans notre échantillon .

3°) Associations

Une hépatite B aiguë a été rencontrée chez un drépanocytaire homozygote

Une hémoglobinoase CC présentait une septicémie à staphylocoque.

Un cirrhotique en coma hépatique présentait par ailleurs un infarctus antéro-septal.

Une pneumonie très probablement à pneumocoque présentait un foie cardiaque.

4°) L'absence de certaines étiologies classiques mérite d'être soulignée.

- Nous n'avons pu rattacher formellement aucun ictère à un déficit en Glucose 6 Phosphate Deshydrogenase érythrocytaire alors que ce déficit est fréquent: 3,5 % des femmes , 9 % des hommes.

Les hémolyses médicamenteuses sont courantes mais mineures se traduisant uniquement par une anémie discrète sans ictère clinique.

- Les ictères par hémolyses d'origine infectieuse ne figurent pas dans notre série. Nous avons constaté un cas d'hémolyse post abortum probablement à perfringens, mais des raisons indépendantes de notre volonté, cette malade n'a pu être convenablement explorée.

- L'absence d'hémolyse, / ^{palustre} de fièvre "bilieuse " s'explique par le fait que les adultes sont généralement prémunis .

TABLEAU 5: PRINCIPALES ETIOLOGIES DES ICTERES A BAMAKO

CLASSE	ETIOLOGIE	NOMBRE DE CAS	POURCENTIAGE
I C T E R E A BILIRUBINE CONJUGUEE 130 (81,8 %)	Hépatite virale	36	22,6
	Aiguës	25	15,7
	Chroniques	11	6,9
	Hépatites bactériennes	5	3,1
	Hépatites toxiques	3	
	Cholestases de la grossesse	5	3,1
	Cirrhoses	31	19,5
	Cancers primitifs du foie	26	16,3
	Métastases hépatiques	4	
	Amibiases	3	
	Cholestases extra-hépatiques	5	3,1
	Foies cardiaques	9	5,7
	Divars	3	
ICTERE A BILIRUBINE LIBRE 22 (13,8 %)	Hémoglobinopathies	18	11,3
	Autres hémolyses	3	
	Maladie de GILBERT	1	
	Inclassables	7	4,4
T O T A L		159	

...../.....

II. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

a) Répartition des étiologies en fonction du sexe

Le tableau 6 rappelle que les ictères sont dans l'ensemble plus fréquents à l'hôpital chez les hommes que les femmes, mais le sexe ratio des ictères n'est guère plus élevé que celui de l'ensemble des causes d'hospitalisation.

Il montre parfaitement que, dans notre échantillon, la différence entre les hommes et les femmes (sexe ratio = 1,9) s'explique par la prédominance masculine des hépatites chroniques (sexe ratio : 4,5) des cirrhoses (sexe ratio : 9,3) et des cancers primitifs du foie (sexe ratio : 4,2) alors que le nombre d'hépatites virales aiguës est à peu près identique dans les 2 sexes (sexe ratio : 1,0)

Ainsi l'hépatite B affecte aussi bien l'homme que la femme, mais elle est de meilleure évolution chez la femme que l'homme.

La répartition des hémoglobinoses est identique dans les 2 sexes (sexe ratio : 1,0).

Les effectifs des autres étiologies sont trop faibles pour se prêter à une interprétation statistique.

TABLEAU 6 : REPARTITION PAR SEXE

ETIOLOGIE	HOMMES	FEMMES	SEXE RATIO
Hépatites virales			
Aiguës	13	12	1, 1
Chroniques	9	2	4, 5
Hépatites bactériennes	2	3	
Hépatites toxiques	3	0	
Cholestases grossesse	0	5	
Cirrhoses	28	3	9, 3
Cancer primitif du Foie	21	5	4, 2
Métastases hépatiques	2	2	
Amibiase	3	0	
Cholestases chirurgicales	3	2	
Foies Cardiaques	4	5	
Divers	1	2	
Hémoglobinopathies	9	9	1, 0
Autres hémolyses	1	2	
GILBERT	1	0	
INCLASSABLES	5	2	
T O T A L	105	54	1, 9
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	1096	718	1, 5

...../.....

b) Répartition par âge dans les différentes étiologies

Les tableaux 7 et 8 révèlent une différence considérable selon les étiologies.

- Les hépatites virales aiguës s'observent presque toutes (84 %) avant l'âge de 30 ans.

- La répartition des hépatites virales chroniques est homogène. Elles peuvent survenir très tôt (avant 20 ans).

- Dans les cirrhoses, l'effectif augmente au fur et à mesure qu'on avance dans l'âge: 21 cas sur 31 s'observent au delà de 30 ans.

- Il en va de même pour les cancers primitifs du foie : 23 cas sur 26 s'observent après 30 ans, mais nous avons rencontré un cas avant 20 ans.

- Les choléstases extrahépatiques surviennent toutes après 40 ans dans notre échantillon.

. Parmi les 18 hémoglobinopathies, 15 d'entre elles surviennent en deçà de 30 ans. Ceci n'est point surprenant.

. Parmi les autres étiologies, les effectifs sont trop faibles pour conclure.

...../.....

TABLEAU 7: REPARTITION PAR AGE

ETIOLOGIE	Age de 21	21-30	31-40	41 - 50	+ de 50	TOTAL
Hépatite Virale aiguë	4	17	4	0	0	25
Hépatite Virale chronique	2	3	1	2	3	11
Hépatite bactérienne	0	3	0	1	1	5
Hépatite toxique	0	0	1	0	2	3
Cholestase grossesse	2	3	0	0	0	5
Cirrhose	2	4	9	6	10	31
C.P.F.	1	2	6	7	10	26
Métastases hépatiques	0	0	1	1	2	4
Amibiase	0	1	0	2	0	3
Cholestases Chirurgicales	0	0	0	2	3	5
Foies Cardiaques	4	1	0	2	2	9
Divers	2	1	0	0	0	3
Hémoglobinopathies	11	4	3	0	0	18
Autres Hémolyses	1	2	0	0	0	3
GILBERT	0	0	1	0	0	1
INCLASSABLES	1	0	1	2	3	7
TOTAL	30 (18,9%)	41 (25,8%)	27 (17,0%)	25 (15,7%)	26 (22,6%)	159
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	373 (29,9%)	389 (25,7%)	293 (19,6%)	250 (16,5%)	200 (13,2%)	1515

TABIEAU 8: FREQUENCE EN POURCENTAGE DES PRINCIPALES ETIOLOGIES
AVANT ET APRES 30 ANS

ETIOLOGIES	AVANT 30 ANS	APRES 30 ANS
Hépatites Virales aiguës	84	16
Hépatites Virales Chroniques	46	54
Autres Hépatites	61	49
Cirrhoses	19	81
Cancers primitifs du Foie	11	89
Métastases et Cholestases Chirurgicales	0	100
Foies Cardiaques	55	45
Hémoglobinopathies	83	17
Ensemble des Ictériques	44,6	55,4

...../.....

c) Répartition par âge et sexe

Les Tableaux 9 et 10 confirment les données des tableaux 5 à 8

- Les hépatites virales aiguës s'observent dans les 2 sexes avant 30 ans.
- Les hépatites virales chroniques sont l'épanage des hommes plus âgés;

tout comme les cirrhoses et les cancers primitifs du foie.

- Les cholestases de la grossesse s'observent évidemment chez les femmes jeunes .

- Les hémoglobinopathies se manifestent chez les hommes et les femmes en règle de moins de 30 ans.

...../.....

TABLEAU 9 : REPARTITION PAR AGE CHEZ LES HOMMES

ETIOLOGIES	- de 21 ans	21 - 30	31-40	41-50	+ de 50 ans	TOTAL
Hépatites virales aiguës	2	8	3	0	0	13
Hépatites virales chroniques	2	1	1	2	3	9
Hépatites bacté- riennes	0	1	0	1	0	2
Hépatites toxiques	0	0	2	0	1	3
Cirrhoses	2	4	7	6	9	28
Cancers primitifs du foie	1	2	5	5	8	21
Métastases Hépatiques	0	0	0	0	2	2
Amibiases	0	1	0	2	0	3
Cholestases Chirurgicales	0	0	0	2	1	3
Foies Cardiaques	3	0	0	1	0	4
Divers	0	1	0	0	0	1
Hémoglobinopathies	8	1	0	0	0	9
Autres Hémolyses	1	0	0	0	0	1
GILBERT	0	0	1	0	0	1
INCLASSABLES	0	0	1	1	3	5
TOTAL	19	19	20	20	27	105

TABLEAU 10 : REPARTITION PAR AGE CHEZ LES FEMMES

ETIOLOGIES	- de 21 ans	21-30	31-40	41-50	+ de 50 ans	TOTAL
Hépatites virales aiguës	2	9	1	0	0	12
Hépatites virales chroniques	0	2	0	0	0	2
Hépatites bactériennes	0	2	0	0	1	3
Hépatites toxiques	0	0	0	0	0	0
Cholestase grossesse	2	3	0	0	0	5
Cirrhoses	0	0	2	0	1	3
Cancers primitifs du foie	0	0	1	2	2	5
Métastases hépatiques	0	0	1	1	0	2
Amibiases	0	0	0	0	0	0
Cholestases Chirur- gicales	0	0	0	0	2	2
Foies Cardiaques	1	1	0	1	2	5
Divers	2	0	0	0	0	2
Hémoglobinopathies	3	3	3	0	0	9
Autres Hémolyses	0	2	0	0	0	2
GILBERT	0	0	0	0	0	0
○ INCLASSABLES	1	0	0	1	0	2
TOTAL	11	22	8	5	8	54

d) Répartition ethnique

Nous rappelons que la répartition ethnique de notre échantillon est superposable à celle de l'ensemble des hospitalisés en Médecine interne.

Le caractère réduit de l'échantillon rend difficile l'étude des variations ethniques dans les principales causes d'ictère (tableau 11).

Simplement, la fréquence des cancers primitifs du foie est plus élevée chez les Malinkés que chez les autres. La différence est statistiquement significative au seuil de 0,001 (χ^2 : 11,2)

En reprenant ce travail sur un échantillon plus vaste, il n'est pas exclu qu'on discute du rôle éventuel de facteurs alimentaires ou autres propres à certaines ethnies.

...../.....

TABLEAU 11.- REPARTITION ETHNIQUE DES PRINCIPALES ETIOLOGIES

ETIOLOGIES	Bambara	Peulh	Malinké	Sarakolé	Autres	TOTAL
Hépatites virales aiguë et chronique	14	7	4	6	5	36
Cirrhoses	14	5	4	2	6	31
Cancers primitifs du foie	8	4	9	2	4	26
Foies Cardiaques	4	1	0	3	1	9
Ensemble bilirubine conjuguée	47	24	18	17	24	130
Hémoglobinopathies	9	2	4	2	1	18
Ensemble bilirubine libre	12	2	4	2	2	22
INCLASSABLES	2	1	1		2	7
TOTAL	61	27	29	21	28	159
ENSEMBLE DES HOSPITALISES	705	261	268	207	273	1814

...../.....

e) Les ictères de la grossesse

La survenue d'un ictère au cours de la grossesse est banale : il représente 30 % des ictères de la femme dans notre série.

Les étiologies de ces ictères sont particulières; dans notre série on note :

- 5 cholestases récidivantes de la grossesse survenant toutes lors du troisième trimestre et d'évolution bénigne aussi bien en ce qui concerne la mère que le fœtus.

- 6 hépatites virales survenant à n'importe quel moment de la grossesse; 3 d'entr'elles présentaient dans leur sérum de l'antigène Australie; une autre avait une histologie évocatrice; le pronostic est sombre tant sur le plan foetal (4 avortements) que maternel (1 décès).

- 1 Cirrhose avec hypertension portale

- 1 hémolyse auto-immune ayant entraîné l'avortement

- Enfin, dans 2 observations, on a discuté le rôle favorisant du paludisme et d'un déficit en Glucose-6- Phosphates Deshydrogenase érythrocytaires.

Ainsi, la constatation d'un ictère chez la femme enceinte, revêt un certain intérêt diagnostique, mais elle ne doit pas faire oublier que toutes les étiologies des ictères ou presque peuvent s'observer chez la femme enceinte

...../.....

III. VALEUR SEMIOLOGIQUE DES SIGNES CLINIQUES

a) Caractères de l'ictère (tableaux 12, 13 et 14).

- La durée de l'ictère a un certain intérêt diagnostique

Les ictères récents sont surtout le fait des hépatites (virale, bactérienne, toxique, amibiennne), des cholestases de la grossesse et des hémoglobinoses

A l'inverse les ictères anciens correspondent le plus souvent à une cirrhose, un cancer primitif du foie, une cholestase extrahépatique, mais cela n'est pas formel.

- L'intensité de l'ictère ne constitue pas un guide très solide.

Toutefois les ictères les plus foncés semblent s'observer dans les cirrhoses, les hépatites virales les cholestases chirurgicales.

- La décoloration des selles est peu fréquente.

Théoriquement évocatrice d'une cholestase chirurgicale, elle manque en fait dans 2 cas sur 5 alors qu'elle est notée dans certaines hépatites virales.

- La pigmentation des urines est banale dans toutes les étiologies

- Le purit est constant dans les cholestases chirurgicales mais il peut se voir aussi dans les hépatites virales, les cholestases de la grossesse, les cirrhoses, les cancers primitifs du foie.

- La phase préictérique est un excellent argument presque pathognomonique de l'hépatite virale. Elle s'y rencontre exclusivement et dans 25 cas sur 36.

**TABEAU 12 : FREQUENCE NUMERIQUE DE CERTAINS CARACTERES DE L'ICTERE
DANS LES PRINCIPALES ETIOLOGIES**

ETIOLOGIES	+ de 1 mois	Grande Intensi- té	Selles décolo- rées	Urines foncées	Prurit	Phase préicté- rique	TOTAL
Hépatites virales aiguës	0	16	4	22	9	18	25
Hépatites virales chroniques	11	4	4	9	5	7	11
Hépatites bacté- riennes	0	1	0	2	0	0	5
Hépatites toxi- ques	2	2	0	1	0	0	3
Cholestases grossesse	0	1	0	5	2	0	5
Cirrhoses	22	16	1	20	3	0	31
Cancers primitifs du Foie	19	9	1	19	5	0	26
Métastases hépa- tiques	2	3	0	4	1	0	4
Amibiases	0	0	0	1	0	0	3
Cholestases Chirurgicales	5	5	3	5	5	0	5
Foies cardiaques	2	1	0	4	0	0	9
Divers	3	2	1	3	0	0	3
Hémoglobinopa- thies	4	9	0	14	3	0	13
Autres Hémolyses	0	2	0	2	0	0	3
GILBERT	1	0	0	0	0	0	0
INCLASSABLES	4	5	1	7	1	0	7
TOTAL	75	76	15	118	34	25	159

TABEAU 13: FREQUENCE EN POURCENTAGE DE CERTAINS CARACTERES DE L'ICTERE
DANS LES PRINCIPALES ETIOLOGIES

ETIOLOGIES	+ de 1 mois	Grande intensi- té	Selles décolo- rées	Urines foncées	Prurit	Phase préictérique
Hépatites virales aiguës	0	64	16	88	36	72
Hépatites virales chroniques	100	36	36	81	75	63
Hépatites bacté- riennes	0	20	0	40	0	0
Hépatites toxiques	66	66	0	33	0	0
Cholestases grossesse	0	20	0	100	40	0
Cirrhoses	70	51	3	64	9	0
Cancers primitifs du foie	73	34	3	73	19	0
Métastases hépati- ques	50	75	0	100	25	0
Cholestases Chirur- gicales	100	100	60	100	100	0
Foies cardiaques	22	11	0	44	0	0
Hémoglobinopathies	22	50	0	77	16	0
Autres Hémolyses	0	66	0	66	0	0

...../.....

**TABEAU 14 : FREQUENCE EN POURCENTAGE DES PRINCIPALES ETIOLOGIES
EN FONCTION DES CARACTERES DE L'ICTERE**

ETIOLOGIES	+ de 1 mois	Grandes intensité	Selles décolorées	Urines foncées	Prurit	Phase préictérique
Hépatites virales aiguës	0	21	27	18	26	72
Hépatites virales chroniques	14	5	27	7	15	28
Hépatites bacté- riennes	0	1	0	1	0	0
Hépatites toxiques	3	3	0	1	0	0
Cholestases grossesse	0	1	0	4	5	0
Cirrhoses	29	21	6	17	9	0
Cancers primitifs du foie	25	11	6	16	15	0
Métastases hépatiques	3	4	0	3	3	0
Cholestases chirur- gicales	6	6	20	4	15	0
Foies cardiaques	3	1	0	3	0	0
Hémoglobinopathies	5	11	0	12	9	0

b) Signes physiques associés à l'ictère. (Tableaux 15 à 18.)

Certains signes physiques possèdent une grande valeur d'orientation.

- L'hépatomégalie se rencontre chez 53 % des ictériques (tableau 16)

Elle est constante dans les foies cardiaques, les cholestases extrahépatiques, presque constante dans les cancers primitifs du foie (88 %) les métastases hépatiques (76 %) , fréquente dans l'amibiase (66 %), les cirrhoses (58 %), les hémoglobinoses (55 %).

Compte tenu de la fréquence relative de ces diverses affections, un ictère avec hépatomégalie est dû par ordre de fréquence décroissante à un cancer primitif du foie, une cirrhose, une hémoglobinoïse, une cardiopathie, une cholestase chirurgicale.

Les caractères de l'hépatomégalie peuvent orienter d'une manière plus précise le diagnostic de l'ictère. Les gros foies durs ou nodulaires correspondent presque toujours à une cirrhose ou un cancer; un souffle hépatique pathognomonique s'ausculte dans près de 20 % des cancers primitifs du foie; le caractère douloureux est moins discriminatif.

- La splénomégalie est moins fréquente (23 %) et sans grande valeur car elle peut se voir dans les cirrhoses (27 %), les cancers primitifs du foie (15 %), les hémoglobinopathies, les infections diverses etc....

- La grosse vésicule est synonyme d'obstacle sur la voie biliaire principale.

- Les circulations collatérales et les hémorragies digestives s'observent presque uniquement dans les hypertensions portales des cirrhoses et des cancers primitifs du foie.

- L'ascite se rencontre dans 58 % des cirrhoses et 30 % des cancers primitifs du foie mais aussi les foies cardiaques et les granulomatoses.

- L'œdème des membres inférieurs a moins de valeur.

TABLEAU 15 : CARACTERE DU FOIE

ETIOLOGIE	VOLUME		CONSISTANCE			SURFACE			Idou- leurs	R.H.J.	Souf- fle	TOTAL
	Norm	Palp	Norm	Per- me	dur	liss	nod	vous- sure				
Hépatites vi- rales aiguës	22	3	2	1	0	3	0	0	0	0	0	25
Hépatites vi- rales chroniques	9	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	11
Hépatites bactériennes	1	4	0	2	0	2	0	0	2	1	0	5
Hépatites toxiques	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Cholestases grossesse	4	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
Cirrhoses	13	18	0	12	6	11	7	0	7	1	0	31
Cancers primi- tifs du foie	3	23	0	5	18	10	8	5	17	0	5	26
Métastases hépatiques	1	3	0	1	2	1	1	1	3	0	0	4
Ambiasies	1	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0	3
Cholestases chirurgicales	0	5	0	5	0	4	1	0	5	0	0	5
Foies Cardiaques	0	9	0	9	0	9	0	0	8	9	0	9
Divers	1	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	3
Hémoglobino- pathies	8	10	0	9	0	9	0	0	2	0	0	18
Autres Hémolyses	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GILBERT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T O T A L	77	82	5	47	26	56	17	6	47	11	5	159

N.B. : Norm. = Normal; Palp. = Palpable ; R.H.J. = Reflux Hépatojugulaire

...../.....

**TABEAU 16 : FREQUENCE NUMERIQUE DE CERTAINS SIGNES
ACCOMPAGNANT L'ICTERE**

ETIOLOGIES	Hépatomégalie	Splénomégalie	Grosse Vésicule	C.V.C.A.	Ascite	O.M.I.	Hémorragie dig.	TOTAL
Hépatites virales aiguës	3	2	0	0	0	1	0	25
Hépatites virales chroniques	2	1	0	0	0	0	0	11
Hépatites bactériennes	4	0	0	0	0	0	0	5
Hépatites toxiques	0	0	0	0	0	0	0	3
Cholestases Grossesse	1	0	0	0	0	0	1	5
Cirrhoses	18	1	0	16	16	14	7	31
Cancers primitifs du foie	23	4	0	15	8	6	2	26
Métastases Hépatiques	3	0	0	1	1	2	0	4
Amibiases	2	0	0	0	0	0	0	3
Cholestases Chirurgicales	5	0	4	0	0	0	0	5
Foies cardiaques	9	5	0	0	3	6	0	9
Divers	2	1	0	0	1	1	0	3
Hémoglobinopathies	10	12	0	0	0	1	0	18
Autres Hémolyses	0	1	0	0	0	0	0	3
GILBERT	0	0	0	0	0	0	0	1
Inclassables	3	2	0	0	1	1	0	7
TOTAL	35	37	4	32	30	32	10	159

N.B. = C.V.C.A. = Circulation Veineuse Collatérale Abdominale

O.M.I. = Oedème Membres Inférieurs

...../.....

**TABEAU 17 : FREQUENCES EN POURCENTAGE DE CERTAINS SIGNES DANS
LES PRINCIPALES ETIOLOGIES**

ETIOLOGIES	Hépatomegalie	Splénomégalie	Grossesse Vésiculaire	C.V.C.A	Ascite	O.M.I.	Hémorragie dig.
Hépatites virales aiguës	12	8	0	0	0	4	0
Hépatites virales chroniques	18	9	0	0	0	0	0
Hépatites bactériennes	80	0	0	0	0	0	0
Cholestases grossesses	20	0	0	0	0	0	20
Cirrhoses	58	27	0	51	51	45	22
Cancers primitifs du foie	88	15	0	57	30	23	8
Métastases Hépatiques	75	0	0	25	25	50	0
Amibiases	66	0	0	0	0	0	0
Cholestases Chirurgicales	100	0	80	0	0	0	0
Foies Cardiaques	100	55	0	0	33	66	0
Divers	66	33	0	0	33	33	0
Hémoglobino-pathies	55	66	0	0	0	5	0
Autres Hémolyses	0	33	0	0	0	0	0

**TABLEAU 18: FREQUENCE EN POURCENTAGE DES PRINCIPALES ETIOLOGIES
EN FONCTION DES SIGNES PHYSIQUES ASSOCIES
A L'ICTERE**

ETIOLOGIES	Hépatomegalie	Splénomégalie	Grossesse Vésiculaire	C.V.C.A.	Ascite	O.M.I.	Hémorragie digest.
Hépatites virales aiguës	4	6	0	0	0	3	0
Hépatites virales chroniques	2	3	0	0	0	0	0
Hépatites bactériennes	5	0	0	0	0	0	0
Cholestases grossesse	1	0	0	0	0	0	10
Cirrhoses	21	25	0	50	55	45	70
Cancers primitifs du foie	28	11	0	47	27	19	20
Métastases hépatiques	4	0	0	3	3	6	0
Amibiases	2	0	0	0	0	0	0
Cholestases Chirurgicales	6	0	100	0	0	0	0
Foies Cardiaques	11	14	0	0	10	19	0
Divers	4	3	0	0	3	3	0
Hémoglobinopathies	12	34	0	0	3	3	0
Autres Hémolyses	0	3	0	0	0	0	0

...../.....

c) Signes généraux (Tableaux 19 -20 et 21)

- La fièvre s'associe à 40 % des ictères dans notre série, elle peut s'observer dans de nombreuses affections ictérogènes . Toutefois, elle est plus fréquente dans l'amibiase (100 %) , les hépatites bactériennes (100%), virales (52 %), les hémoglobinopathies (51 %).

Un ictère fébrile évoque en premier lieu une hépatite virale (29 %), bactérienne (8 %), une hémoglobinopathie (17 %), une cirrhose ou un cancer primitif du foie (19 %). L'amibiase ne représente que 4 % des ictères fébriles.

- La notion de cachexie est très subjective, mais elle oriente cependant plus spécialement vers une cirrhose, un cancer, une hémoglobinopathie .

- La pâleur, parfois difficile à apprécier chez les grands ictériques est constante dans les hémolyses mais possible dans presque toutes les étiologies. Les sujets ictériques anémiques sont avant tout des hémoglobinopathes (31 %), mais aussi des cirrhotiques (15 %), des cancéreux, des cardiaques, des hépatitiques.

**TABEAU 19 : FREQUENCE NUMERIQUE DES SIGNES GENERAUX DANS
LES PRINCIPALES ETIOLOGIES**

ETIOLOGIES	Fièvre	Pâleur	Altération de l'état général	TOTAL
Hépatites virales aiguës	13	3	2	25
Hépatites virales chroniques	6	2	6	11
Hépatites bactérien- nes	5	2	1	5
Hépatites toxiques	1	0	1	3
Cholestases grossesse	5	2	2	5
Cirrhoses	5	8	25	31
Cancers primitifs du foie	7	9	25	26
Métastases hépati- ques	0	1	4	4
Amibiases	3	0	3	3
Cholestases extra- hépatiques	2	1	5	5
Foies cardiaques	4	4	6	9
Divers	2	2	3	3
Hémoglobinopathies	11	17	13	18
Autres hémolyses	0	3	3	3
Maladie de GILBERT	0	0	0	1
TOTAL	64	54	99	159

**TABLEAU 20 : FREQUENCE EN POURCENTAGE DES SIGNES GENERAUX ASSOCIES
A L'ICTERE DANS LES PRINCIPALES ETIOLOGIES**

ETIOLOGIES	Fièvre	Pâleur	Altération de l'état général
Hépatites virales aiguës	52	12	8
Hépatites virales chroniques	54	18	54
Hépatites bactériennes	100	40	20
Hépatites Toxiques	33	0	33
Cholestases grossesse	100	40	40
Cirrhoses	16	25	80
Cancers primitifs du foie	26	35	96
Métastases hépatiques	0	25	100
Amibiases	100	0	100
Cholestases extra-hépatiques	40	20	100
Foies Cardiaques	44	44	66
Divers	66	66	100
Hémoglobinopathies	61	94	72
Autres hémolyses	0	100	100

TABEAU 21 : FREQUENCE EN POURCENTAGE DES PRINCIPALES ETIOLOGIES
EN FONCTION DES SIGNES GENERAUX ASSOCIES

A L'ICTERE

ETIOLOGIES	Fièvre	Pâleur	Altération de l'état général
Hépatites virales aiguës	20	5	2
Hépatites viraies chroniques	9	4	6
Hépatites bactériennes	8	4	1
Hépatites toxiques	1	0	1
Cholestases grossesse	8	4	2
Cirrhoses	8	15	25
Cancers primitifs du foie	11	16	25
Métastases hépatiques	0	2	4
Amibiases	4	0	3
Cholestases extra-hépatiques	3	2	5
Foies Cardiaques	6	7	6
Divers	3	4	13
Hémoglobinopathies	17	31	3
Autres Hémolyses	0	5	3

...../.....

IV. VALEUR SEMIOTIQUE DES SIGNES BIOLOGIQUES

a) La bilirubinémie (tableau 22)

Elle est fondamentale pour classer l'ictère et distinguer les ictères à bilirubine libre dus essentiellement aux hémolyses et accessoirement à la maladie de GILBERT et les ictères à bilirubine conjuguée ou mixte regroupant pratiquement toutes les étiologies.

La recherche de pigments biliaires dans les urines, offre à peu de frais des renseignements analogues : négative dans tous les ictères bilirubine libre, plus ou moins positive dans les ictères à bilirubine conjuguée en particulier dans les cholestases.

b) Le bilan hépatique standard (tableau 23)

- Le dosage des transaminases S.G.P.T. possède une certaine valeur d'orientation. Elles sont normales dans 98 cas. Leur élévation est constante dans les hépatites virales aiguës, fréquente dans les hépatites virales chroniques (64 %). Dans les cirrhoses (30 %) et les cancers primitifs du foie (23 %), on note parfois une certaine cytolyse hépatique. L'élévation des transaminases est rare dans les autres étiologies d'ictère : 2 foies cardiaques, 1 cas d'amibiase, 3 hépatites toxiques.

En bref, une élévation des transaminases correspond dans plus de la moitié des cas à une hépatite virale (53 %).

- Les phosphatases alcalines sont élevées dans 28 cas seulement soit (18 %). Leur élévation est presque aussi fréquente dans les cirrhoses (23%) que dans les cancers primitifs du foie, elle est presque constante dans les cholestases chirurgicales et celles de la grossesse, elle peut cependant s'observer dans certaines hépatites.

Bref, elles ne possèdent qu'une médiocre valeur d'orientation.

- La cholestérolémie et la protidémie semblent ne pas être des examens essentiels dans le diagnostic des ictères.

- Le taux de prothrombine est abaissé chez la presque totalité des cirrhotiques (90 %), des cancéreux (77 %), il peut aussi être bas dans les hépatites virales (56%), les autres hépatites (75 %), les foies cardiaques (60%), et même les hémoglobinopathies (20%).

Dans les cholestases chirurgicales, il est presque toujours bas (4 cas sur 5) et s'élève après administration de vitamine K₁ (test de KOHLER positif) chez nos 4 malades.

En dehors de ce cas particulier, le taux de prothrombine ne contribue guère au diagnostic étiologique des ictères. Il est cependant indispensable pour apprécier le pronostic et avant toute biopsie ou laparoscopie.

c) L'analyse du liquide d'ascite éventuel (tableau 24) a peu d'intérêt. Certes un liquide hémorragique est à priori suspect de cancer primitif du foie mais dans tous les autres cas, il est très difficile de conclure.

TABLEAU 22 : BILIRUBINEMIE, PIGMENTS BILIAIRES DANS LES URINES

ETIOLOGIE	BILIRUBINEMIE			Pigments biliaires (urines)	TOTAL
	Libre	Mixte	Conjuguee		
Hépatites virales aiguës	0	4	21	13	25
Hépatites virales chroniques	0	0	11	3	11
Hépatites bacté- riennes	0	0	5	0	5
Hépatites toxiques	0	0	3	2	3
Cholestases grossesse	0	1	4	3	5
Cirrhoses	0	2	26	4	31
Cancers primitifs du foie	0	5	21	5	26
Métastases hépatiques	0	2	2	1	4
Amibiases	0	0	3	0	3
Cholestases Chirurgicales	0	1	4	3	5
Foies Cardiaques	0	0	9	2	9
Divers	0	2	1	0	3
Hémoglobinopathies	18	0	0	0	18
Autres Hémolyses	3	0	0	0	3
GILBERT	1	0	0	0	1
T O T A L	22	17	110	36	159

...../.....

TABLEAU 23 : BILAN HEPATIQUE

ETIOLOGIES	SGPT	Phosph.	Choles.	Choles.	Proti-	Proti-	T.P.	TOTAL
	augm.	alc. augm.	térol augm.	térol dim.	de augm.	de dim.	dim.	
Hépatites virales aiguës	25	1	6	0	0	1	15	25
Hépatites virales chroniques	7	3	5	0	2	0	5	11
Hépatites bac- tériennes	0	0	0	0	0	0	4	5
Hépatites toxiques	3	0	3	0	0	0	2	3
Cholestases grossesse	0	3	3	0	0	1	1	5
Cirrhoses	10	7	7	2	2	1	28	31
Cancers primitifs du foie	6	7	6	1	2	1	20	26
Métastases Hépatiques	2	1	2	0	0	0	3	4
Amibiases	1	0	0	0	0	0	2	3
Cholestases Chirurgicales	1	4	2	0	0	0	4	5
Foies Cardiaques	2	2	1	0	3	0	5	9
Divers	2	0	0	0	0	0	3	3
Hémoglobinopa- thies	0	0	2	0	1	0	5	18
Autres Hémolyses	1	0	0	0	0	0	0	3
GILBERT	0	0	1	0	0	0	0	1
T O T A L	60	28	33	3	10	4	97	159

N.B. : augm. = augmenté; dim. = diminué ; Phosph. = Phosphatase
alc. = alcaline ; T.P. = Taux de Prothrombine

TABLEAU 24 : CARACTERES DE L'ASCITE

CARACTERES		Cirrhoses	C.P.F.	Métast. hépat.	Foie card.	Divers	Inclassables	TOTAL
Couleur	Claire	0	1	0	2	0	0	3
	Citrin	13	4	1	1	1	1	21
	Hémorragique	0	3	0	0	0	0	3
Protides	≤ de 15g.	10	5	1	0	0	0	16
	> de 15g.	3	2	0	3	1	0	9
	- de 100	5	4	0	2	0	1	12
	+ de 100	6	3	1	1	1	0	12
C	Hématies	0	3	0	1	0	0	4
		2	0	0	1	1	0	4
L	Lymphocytes	2	0	0	1	1	0	4
		1	2	1	0	0	1	5
U	Mésothéliales	1	2	1	0	0	1	5
		2	1	1	1	1	1	7
E	Polynucléaires	2	1	1	1	0	0	5
		0	0	0	0	0	0	0
S	Cellules anormales	0	0	0	0	0	0	0
		4	2	1	2	1	1	11

N.B: C.P.F. = Cancer Primitif du Foie

Neutro. = Neutrophiles; Métast. = Métastases

Hépat. = Hépatiques

...../.....

c) La recherche de l'antigène Australia et d'Alpha₁ foetoprotéine

- L'antigène H B_s Ag a été recherché par contre immuno-électrophorèse chez 73 de nos malades : 16 (14%) sont porteurs de cet antigène contre 11,1 % pour l'ensemble des hospitalisés.

Sur 20 hépatites virales aiguës, 7 (35 %) ont de l'antigène HB_s Ag.

Sur 7 hépatites virales chroniques, près de la moitié sont porteurs de l'antigène Australia.

Enfin, dans notre brève série, 2 cirrhotiques sur 21 et 3 cancéreux sur 19 seulement, sont porteurs de l'antigène Australia. (Sur l'ensemble des cirrhotiques et des cancéreux, le pourcentage est nettement plus élevé).

Ainsi, sans être un argument diagnostique décisif, la mise en évidence de l'antigène Australia dans le sérum d'un malade ictérique oriente vers l'hépatite B, mais aussi vers la cirrhose ou le cancer.

Il est possible qu'avec des techniques plus sensibles que la contre immuno-électrophorèse, nous aurions obtenu des résultats positifs dans un plus grand nombre d'hépatites, de cirrhoses et de cancers.

- La recherche de l'alpha₁ foetoprotéine est du plus haut intérêt puisqu'elle est spécifique de cancer primitif du foie où il ne s'observe cependant malheureusement que dans 54 % des cas.

TABLEAU 25: ANTIGENE AUSTRALIA ALPHA₁ FOETOPROTEINE

ETIOLOGIES	ANTIGENE AUSTRALIA		ALPHA ₁ FOETOPROTEINE		TOTAL
	Positif	Négatif	Positif	Négatif	
Hépatites virales aiguës	7	13	0	17	25
Hépatites virales chroniques	3	4	0	8	11
Hépatites bactériennes	0	5	0	5	5
Hépatites toxiques	0	3	0	3	3
Cholestases grossesse	0	3	0	4	5
Cirrhoses	2	19	0	23	31
Cancers primitifs du foie	3	16	14	11	26
Métastases Hépatiques	0	4	0	4	4
Amibiases	0	3	0	3	3
Cholestases chirurgicales	0	2	0	4	5
Foies Cardiaques	0	7	0	6	9
Divers	0	1	0	2	3
Hémoglobinopathies	1	8	0	7	18
Autres hémolyses	0	3	0	2	3
GILBERT	0	1	0	1	1
T O T A L	16	92	14	100	152

d) Les Examens hématologiques (Tableau 26)

- Une anémie peut se rencontrer dans la quasitotalité des ictères. Elle est cependant plus courante et plus profonde dans les hémolyses que dans toutes les autres étiologies.

Les caractères hématologiques de l'anémie peuvent être d'un grand intérêt diagnostique: les anémies des cirrhotiques, des cancéreux sont en règle des anémies hémorragiques ou inflammatoires; les anémies des hépatites sont en règle inflammatoires; les anémies de type hémolytique, normochrome, régénératives (souvent érythroblastiques), hypersidérémiques orientent d'emblée à Banako vers une hémoglobinopathie ou plus rarement une autre hémolyse.

- L'hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles s'observe constamment dans les amibiases et les hépatites bactériennes, mais aussi dans les 75 % des hémoglobinopathies, 50 % des cancers, 30 % des cirrhoses et des hépatites virales.

Elle ne peut donc constituer qu'un argument diagnostique d'appoint dans le diagnostic étiologique d'un ictère.

- L'électrophorèse de l'hémoglobine, couplée éventuellement au dosage des différentes fractions de ce pigment est un examen fondamental pour affirmer l'étiologie d'un ictère à bilirubine libre.

Dans notre série, elle nous a permis de diagnostiquer 10 drépanocytoses homozygotes, 5 hémoglobinoses SC, 1 bêta-thalassémie homozygote (maladie de COOLEY), 1 bêta-Thalassémie hétérozygote, 1 hémoglobinoase CC.

Il est intéressant de noter que ces chiffres sont loin de représenter la totalité des hémoglobinoses majeures dépistées pendant la période de notre enquête. Plus de la moitié des drépanocytaires homozygotes hospitalisés n'était pas ictériques. Il en allait de même de 80 % des hémoglobinoses SC; 2 maladies de COOLEY ont échappé à notre enquête pour des raisons indépendantes de notre volonté. Enfin 6 hémoglobinoses CC n'étaient pas ictériques et la seule qui figure dans notre série l'était probablement du fait d'une septicémie associée et non de son hémoglobinose.

- Le dosage de la glucose 6 phosphate deshydrogénase par le test de BEUTLER a été positif chez 4 de nos malades qui tous présentaient une autre maladie ictérogène. Il faut toutefois reconnaître que nous avons pu méconnaître une hémolyse par déficit en G.6.P.D. dans la mesure où la réticulocytose induite par cette hémolyse peut facilement normaliser un test de BEUTLER chez un sujet déficitaire.

- Le test de COOMBS s'impose en cas d'hémolyse non apparemment génotypique. Il nous a permis d'identifier 3 hémolyses auto-immunes.

TABLEAU 26 : BILAN HEMATOLOGIQUE

ETIOLOGIES	ANEMIE		Hyperleuco- cytose neutro- phile.	Electropho- rèse Hb SS/SC/CC Thal.	TOTAL
	Moins de 8 g. d'Hb	Entre 8 et 10 g. d'Hb.			
Hépatites virales aiguës	2	1	6	1	25
Hépatites virales chroniques	2	0	4	0	11
Hépatites bacté- riennes	2	0	5	0	5
Hépatites toxiques	0	0	2	0	3
Cholestases grossesse	0	2	2	0	5
Cirrhoses	5	3	9	0	31
Cancers primitifs du foie	4	5	13	0	26
Métastases hépatiques	1	0	3	0	4
Amibiases	0	0	3	0	3
Cholestases Chirurgicales	0	1	4	0	5
Foies cardiaques	2	2	4	0	9
Divers	1	1	1	0	3
Hémoglobinopathies	16	1	14	18	18
Autres hémolyses	3	0	3	0	3
GILBERT	0	0	0	0	1
T O T A L	38	14	73	19	152

N.B.: Hb= Hémoglobine ; Thal.= Thalassémie.

e) Examens biologiques divers

Signalons simplement l'intérêt dans certains cas des examens bactériologiques (hémocultures) et sérologiques (sérodiagnostic de WIDAL, sérodiagnostic de l'Amibiase....)

...../.....

V. VALEUR SEMIOLOGIQUE DES DONNEES ENDOSCOPIQUES ET HISTOLOGIQUES

(Tableaux 27 et 28)

a) La fibroscopie oeso-gastro-duodénale :

Elle a montré des varices oesophagiennes dans 90 % des cirrhoses et 70 % des cancers primitifs du foie. En dehors de ces 2 étiologies, nous n'avons pas retrouvé de varice oesophagienne.

Vu son innocuité, sa spécificité, la fibroscopie est un examen de plus grand intérêt dans le diagnostic des ictères, en tout cas à Banako. La possibilité de montrer d'autres associations pathologiques peut modifier de façon notable l'attitude thérapeutique (ulcère contre indiquant la corticothérapie par exemple).

b) La Laparoscopie

- Le nombre relativement faible de laparoscopies effectuées s'explique par le souci de ne pas faire courir de risque inutile aux malades.

. Très souvent, les troubles de l'hémostase dont nous avons signalé la très grande fréquence notamment dans les cirrhoses et les cancers primitifs du foie contre indiquent formellement l'examen puisque nous ne disposons pas de P P S B à Banako.

. Dans d'autres cas, les cicatrices abdominales ou une circulation veineuse collatérale particulièrement développée nous ont fait juger la laparoscopie trop périlleuse.

. Enfin, lorsque le diagnostic avait pu être acquis par des méthodes plus simples, il ne nous a ^{pas} paru utile de chercher à la confirmer par la laparoscopie.

- La laparoscopie apporte cependant dans certains cas, des arguments diagnostiques irremplaçables :

. Dans les cholestases extrahépatiques, elle a toujours permis de voir le gros foie de cholestase et la grosse vésicule; elle a révélé en outre des métastases hépatiques (mais laissé échapper une fois des métastases décelées ultérieurement lors de la laparotomie).

. Dans les suspicions de cancer primitif ou secondaire, la laparoscopie moins souvent pratiquée, a toujours été concluente.

. Dans les cirrhoses, la laparoscopie habituellement démonstrative a été peu pratiquée ou souvent contre indiquée ou remplacée par la ponction biopsie du foie.

. Dans les granulomatoses, la laparoscopie peut être évocatrice mais ces granulomatoses sont rarement responsables de l'ictère.

. Dans les hépatites et bien entendu les hémolyses, la laparoscopie n'a guère d'intérêt.

c) La ponction biopsie du foie

- Le petit nombre de ponctions biopsie hépatiques figurant dans notre échantillon s'explique par les mêmes raisons que celles de la laparoscopie. Les troubles de la crase sanguine, la suspicion d'une cholostase chirurgicale contre indiquent souvent cet examen.

On a également préféré éviter la biopsie du foie lorsqu'on craignait une lésion hypervascularisée type hépatome.

- Dans les hépatites prolongées, la ponction biopsie hépatique est pourtant irremplaçable pour différencier les hépatites persistantes des hépatites agressives dont le pronostic et le traitement diffèrent totalement.

	HVA	HVC	H.B.	H.T	Chol.	Cirr.	CPF	Métas	Amib.	Chol.	F.C.	Diver	Hb.	Autres	GIL	Incl.	TOTAL
				G.						chir.			lose	hémo.	BENT		
FIBRO.	25	9	3	2	2	1	3	1	1	1	2	2	4	2	1	4	63
H.T.P.	0	0	0	0	0	26	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
SCOPIE	0	2	0	0	0	2	2	3	0	4	1	1	0	0	0	3	18
TOTAL	25	11	5	3	5	31	26	4	3	5	9	3	18	3	1	7	159
L	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	2	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grosse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
Vésicule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Granulation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	25	11	5	3	5	31	26	4	3	5	9	3	18	3	1	7	159

Légende : H.V.A. = Hépatite Virale Aigüe ; H.V.C. = Hépatite Virale Chronique ; H.B. = Hépatite Bactérienne ; H.T. = Hépatite toxique
 Chol. = Cholestase ; G. = Grosse ; Chir. = Chirurgical ; Cirr. = Cirrhose ; C.P.F. = Cancer Primitif du Foie
 C.S.T. = Cancer Secondaire du Foie ; V.L. = Foie Cardiaque, H.T.P. = Hypertension Portale

TABLAU 28 : RESULTATS DES PONCTIONS BIOPSIE HEPATIQUES

ETIOLOGIES	Inter-prétable	Hépatite aiguë	Hépatite subaiguë ou C.P.	H C A	Cirrhose	C.P.F.	TOTAL
Hépatites virales aiguës	1	1	0	0	0	0	2
Hépatites virales Chroniques	0	0	4	1	0	0	5
Cholestases grossesse	1	0	0	0	0	0	1
Cirrhoses	0	0	0	0	1	0	1
Cancers primitifs du Foie	0	0	0	0	0	1	1

NB.- : C.P. = Chronique Persistante; H.C.A. = Hépatite Chronique Active
C.P.F. = Cancer Primitif du Foie

...../.....

TROISIEME PARTIE
OBSERVATIONS REMARQUABLES

INTRODUCTION :

Plutôt que de raconter en détail les 159 Observations qui ont servi de base à notre analyse, nous avons préféré sélectionner 22 d'entre elles soit parce qu'elles étaient particulièrement démonstratives, soit au contraire parce qu'elles soulevaient des problèmes diagnostiques difficiles.

Nous rapporterons ces Observations suivant l'ordre de notre classification étiologique.

A. ICTERES A BILIRUBINE CONJUGUEE

I. Hépatites Virales Aiguës

Observation n°1.- Hépatite B. Danale.

Monsieur Lanséni B. 21 ans est hospitalisé en novembre 1980 pour un ictère précédé par un épisode de fièvre, de lassitude extrême. L'examen clinique est normal en dehors de l'ictère. La bilirubinémie totale est à 86 mg. dont 83 mg. de conjuguée. Les transaminases sont très supérieures à 125 UF, les phosphatases alcalines sont normales, la cholestérolémie est à 2,80 g. et la recherche de pigments biliaires dans les urines est positive. La recherche de l'antigène Australia est positive, celle de l' α_1 foetoprotéine négative. L'évolution sera rapidement favorable.

Observation n°2.- Hépatite B aiguë chez un drépanocytaire.

Monsieur Youba S. 8 ans est hospitalisé pour un ictère récidivant associé à de l'asthénie, une anémie, des douleurs articulaires. L'examen clinique révèle une hépatosplénomégalie. Le bilan hématologique affirme rapidement la drépanocytose : anémie à 5,4 g. , normochrome , régénérative avec sur l'électrophorèse de l'hémoglobine 2 bandes S et F (30 %). Mais le dosage de la bilirubine montre 44 mg. de bilirubine conjuguée et seulement 4 mg. de bilirubine libre; de plus, les transaminases sont élevées (supérieures à 125 U F.) et la recherche de l'antigène Australia est positive.

Observation n°3.- Hépatite A. aiguë chez une femme enceinte.

Madame Fanta M. 27 ans enceinte de 8 mois est hospitalisée pour un ictère datant de 2 semaines, associé à de la fièvre, des troubles digestifs, du prurit. L'examen clinique est sensiblement normal. La bilirubinémie totale est à 5mg. dont 30,5 de conjuguée. Les transaminases sont à 80 ui., les phosphatases à 90 ui. La recherche de l'antigène Australia est négative. La ponction biopsie du foie montre une cytolysse discrète, une stéatose modeste et des infiltrats inflammatoires compatibles avec le diagnostic d'hépatite virale. L'évolution est favorable tant sur le plan maternel que foetal.

+ +
+

II. Hépatites virales chroniques

Observation n°4.- Hépatite chronique active .

Monsieur Sitapha N. 54 ans est hospitalisé en Janvier 1980 pour un ictère fébrile. Dans ses antécédents, on relève un ictère analogue en novembre 1977 et en Juin 1978. L'examen clinique est normal. La bilirubinémie totale est à 75mg. et la conjuguée à 50 mg. Les transaminases sont à 30ui. , les phosphatases à 93 ui. Le cholestérol est à 2,28 g/l. Le taux de prothrombine est de 100 %. La ponction biopsie hépatique affirme l'hépatite chronique active. Un traitement corticoïde est entrepris, mais le malade est rapidement perdu de vue.

...../.....

Observation n°5.- Hépatite Chronique persistante.

Monsieur Founémoussa, C. 32 ans se plaint d'arthralgies, d'asthénie depuis plus d'un mois lorsqu'il est hospitalisé pour un ictère avec urines foncées. Il est porteur d'une tuberculose pulmonaire en traitement depuis Septembre 1979 par le Diatébène. L'examen clinique est normal. Les bilirubines totale et conjuguée sont respectivement à 47,5mg. et 40,5 mg. Les transaminases sont supérieures à 80 ui. , les phosphatases sont à 54 ui. , le cholestérol à 2,56 g. Les pigments biliaires abondent dans les urines. La recherche de l'antigène Australia est positive et celle de l'Alpha₁ foetoprotéine négative. La laparoscopie montre un foie pâle, une cholestase intrahépatique. La ponction biopsie du foie conclut sur une hépatite chronique non spécifique sans fibrose.

+ +

+

III.- Hépatites Bactériennes et ToxiquesObservation n°6.- Pneumococcie

Madame Nani D. 52 ans est hospitalisée en urgence pour un syndrome infectieux sévère, de la dyspnée, un ictère apparu depuis une semaine. L'examen révèle une pneumonie du lobe inférieur droit, une péricardite, une hépatomégalie douloureuse avec reflux hépato-jugulaire, une fièvre à 41°C. Biologiquement, on note une hyperleucocytose (10 000) à polynucléaires neutrophiles, une hyperbilirubinémie conjuguée à 37 mg. des transaminases à 18 ui., les phosphatases à 36 ui., un taux de prothrombine à 54 % , la recherche de l'antigène Australia est négative. Les hémocultures sont stériles mais la malade avait reçu de la pénicilline avant son hospitalisation. Sous pénicillinothérapie majeure, une guérison complète est obtenue en une quinzaine de jours.

Observation n°7.- Hépatite toxique à la méthyl testostérone.

Monsieur Seydou T. 65 ans présente un ictère croissant depuis 15 jours lorsqu'il est adressé dans le service pour laparoscopie. Il s'agit d'un obèse dont le volume du foie est difficile à apprécier. L'état général est assez bon. La bilirubinémie conjuguée est à 100 mg., les transaminases à 90 ui., les phosphatases à 80 ui., le cholestérol est à 2,20 g. Les recherches de l'antigène Australie et de l'alpha₁foetoprotéine sont négatives. Le taux de prothrombine est normal. La laparoscopie montre un foie d'aspect subnormal. Reprenant alors l'interrogatoire, on apprend que le malade est traité depuis 2 mois par des dérivés de la méthyl testostérone. L'arrêt de cette thérapeutique obtient rapidement la guérison clinique et biologique.

+ +

+

IV.- Cholestases de la grossesse

Observation n°8.- Cholestase récidivante bénigne.

Madame Fanta C. 29 ans enceinte de 8 mois est hospitalisée pour ictère prurigineux apparu depuis 15 jours. Cette multipare avait déjà présenté 3 ictères au cours de ses grossesses antérieures. L'examen clinique ne montre pas de gros foie. Biologiquement, on note une bilirubinémie conjuguée à 40 mg. des transaminases normales, les phosphatases alcalines à 70 ui., un ictotest positif, un taux de prothrombine à 88 %. Par ailleurs, la recherche d'antigène Australie est négative et le test de BEUTLER montre un déficit en G.6.P.D. sans anémie. La ponction biopsie hépatique est malheureusement ininterprétable. L'évolution est favorable, regression de l'ictère après accouchement d'un enfant vivant.

+

+

+

V. Cirrhoses

Observation n°9.- Cirrhose anascitique .

Monsieur Oumar D. 40 ans est hospitalisé pour un ictère progressif datant d'un mois, associé à une altération profonde de l'état général. On relève une poussée ictérique dans ses antécédents 10 ans plus tôt. L'examen clinique est normal. Le bilan hépatique montre une bilirubinémie conjuguée à 20 mg., des transaminases à 90 ui, des phosphatases normales, de même que le taux de prothrombine. La recherche de l'antigène Australia est négative, de même que celle de l'alpha₁foetoprotéine. Il existe de volumineuses varices oesophagiennes en fibroscopie et la ponction biopsie hépatique révèle une cirrhose constituée inflammatoire.

Observation n°10.- Cirrhose ascitique.

Monsieur Odiouma K. 28 ans est traité traditionnellement depuis 1976 pour ictère récidivant. Il est hospitalisé en 1980 pour une hématomérose abondante. L'examen révèle une hépatomégalie dure, apparemment lisse et une ascite modérée. Le bilan hépatique montre une bilirubine conjuguée à 20 mg. un taux de prothrombine effondré à 37%, des transaminases et phosphatases normales. La recherche de l'antigène Australia est positive, celle de l'alpha₁foetoprotéine négative. La fibroscopie objective de volumineuses varices oesophagiennes. La laparoscopie et la ponction biopsie du foie sont interdites dans les troubles de l'hémostase.

+

+

+

...../.....

VI. Cancers Primitifs du Foie .

Observation n°11.- Cancer primitif du foie typique.

Monsieur Lassana M. 28 ans est hospitalisé pour une volumineuse hépatomégalie nodulaire associée à un ictère, une ascite, une altération massive de l'état général. On relève des antécédents d'ictère et d'éthylisme . La biologie n'est pas concluante: la bilirubinémie à 15 ng., transaminases normales, phosphatases augmentées à 60 ui. , taux de prothrombine normal, la recherche de l'Alpha₁ foetoprotéine est négative , il existe une opacité arrondie dans le poulmon gauche et la ponction ramène un liquide hémorragique. La laparoscopie visualise un gros foie nodulaire avec plusieurs nodules tumoraux et des métastases péritonéales dont la biopsie confirme l'hépatocarcinome.

Observation n°12.- Cancer primitif du foie révélé par une métastase.

Monsieur Sory S. 44 ans est hospitalisé pour cachexie et gibosité lombaire. L'examen révèle une paraparésie, un tassement de D₁₁. On évoque le diagnostic de mal de POTT. Malgré le traitement antituberculeux, l'état du malade s'aggrave rapidement. Un ictère à bilirubine conjuguée (120 ng.) apparaît. Le foie devient palpable et douloureux. La recherche de l'alpha foetoprotéine est positive. L'évolution est rapidement fatale.

Observation n°13.- Cholangiocarcinome chez une femme.

Madame Manda S. est hospitalisée pour une altération à profonde de l'état général et un ictère datant de plus d'un mois. Il existe une volumineuse hépatomégalie douloureuse apparemment lisse. La biologie hépatique est subnormale . La recherche de l'antigène Australia et de l'alpha foetoprotéine ne peut être effectuée pour des raisons techniques. La laparoscopie suggère l'hypothèse d'une tuberculose hépatosplénique, mais la ponction biopsie hépatique affirme le diagnostic de cholangiocarcinome.

+ +

+

...../.....

VII. Cancers Secondaires du foie

Observation n°13.- Métastases hépatiques d'un cancer de l'estomac.

Monsieur Mamadou S. 52 ans est hospitalisé pour cachexie, ictère, masse épigastrique. Il a été opéré 6 mois plus tôt au Ghana par médiane sus-ombilicale, mais on ne disposa pas du compte rendu opératoire. L'examen révèle une volumineuse hépatomégalie nodulaire et des nodules manifestement métastatiques sur la cicatrice de laparotomie. Biologiquement, la bilirubine est à 132 mg. dont 100 mg. de conjuguée, le reste du bilan hépatique est subnormal. La recherche de l'antigène Australia et de l'alpha₁ foetoprotéine est négative. La fibroscopie révèle un cancer de l'antra évident confirmé histologiquement.

+ +

+

VIII. Amibiases

Observation n°14.-

Monsieur Demba S. 28 ans est hospitalisé dans le Service pour des douleurs de l'hypocondre droit, de la fièvre et un ictère modéré. A l'examen, le foie difficile à apprécier car très douloureux, déborde au niveau de l'épigastre. Biologiquement, il existe une hyperleucocytose (25 000) à polynucléaires neutrophiles, une hypertibirubinémie conjuguée à 20 mg. et un abaissement du taux de prothrombine à 42 %. On note une ascension de la coupole diaphragmatique. La recherche de l'antigène Australia et de l'alpha foetoprotéine est négative, tandis que la sérologie amibienne est fortement positive (1/1000) en hémagglutination. La guérison nécessitera 2 cures d'émétine, 1 cure de Flagyl et 2 ponctions de l'abcès hépatique.

+ +

+

...../.....

IX. Cholestases extra-hépatiques "chirurgicales"

Observation n°15.- Cancer du pancréas.

Madame Minata H. 65 ans, est hospitalisée pour un ictère foncé avec prurit, selles décolorées, urines foncées depuis 3 mois. A l'examen, le foie est palpable, ferme, douloureux; la vésicule est aussi palpable. La numération formule sanguine montre une leucocytose à 10 200 avec 76 % de neutrophiles. La bilirubinémie totale est à 71 dont 65 mg. de conjuguée. Les transaminases sont à 125 U F, les phosphatases à 80 ui.. Le taux de prothrombine est à 20 puis 50 % après vitamine K₁. La recherche de l'alpha₁ foetoprotéine est négative. La laparoscopie note une vésicule énorme, tendue, un foie bigarré avec des taches de cholestase et un début de nodulation. La chirurgie révèle un cancer de la tête du pancréas avec métastases hépatiques.

+ +

+

X. Foies cardiaques

Observation n°16.- Péricardite avec tamponnade.

Monsieur Omar S. 15 ans est hospitalisé pour dyspnée, arthralgies, oedème, ictère. A l'examen clinique, on note un frottement péricardique et un roulement diastolique de rétrécissement mitral. Il existait par ailleurs un gros foie douloureux avec reflux hépato-jugulaire, oedème des membres inférieurs, une hydarthrose bilatérale. La scopie montre une énorme cardiomegalie immobile. A l'électrocardiogramme les signes de péricardite sont francs. La biologie révèle une hyperbilirubinémie à 62 dont 54 mg. de conjuguée, une augmentation des transaminases à 71 U.F., une hyperleucocytose modérée, une accélération de la vitesse de sédimentation à 110 à la 1ère heure. Les hémocultures sont stériles, le dosage des anti-streptolysine O ne peut être effectué. Sous pénicilline et corticoïdes, l'amélioration est spectaculaire. Après guérison de la poussée rhumatismale, de la défaillance cardiaque, l'ictère disparaît totalement.

B. ICTERES A BILIRUBINE LIBRE

I. Hémoglobinoses

Observation n°17.- Hémoglobinoze SS (avec antigène Australia positif)

Monsieur Nouhoum K. 14 ans est hospitalisé pour anémie, subictère, arthralgies depuis un ans. L'examen révèle une volumineuse hépatosplénomégalie, un souffle systolique vraisemblablement fonctionnel. La bilirubinémie libre est à 30mg. Le bilan hépatique est normal en dehors du taux de prothrombine à 57 %. L'hémogramme révèle une anémie à 7g., normochrome, macrocytaire, très régénérative (6000 érythroblastes). La sidérémie est augmentée. L'électrophorèse montre 80 % d'hémoglobine S et 20 % d'hémoglobine F. La recherche d'antigène Australia est positive. Le diagnostic de drépanocytose homozygote ne fait aucun doute (la microcytose élimine une thalasso drépanocytose). La mise en évidence de l'antigène Australia semble contingente.

Observation n°18.- Hémoglobinoze SC.

Madame Sitan C. 27 ans est hospitalisée pour un ictère et une anémie. L'examen clinique révèle une volumineuse splénomégalie. L'hémogramme chiffre une anémie à 3,9g., normochrome, macrocytaire, régénérative avec hypersidérémie considérable 137 gamma.. La bilirubine libre est à 26mg. Le bilan hépatique est normal, la recherche d'antigène Australia négative. Les transfusions corrigent l'anémie. A la sortie, l'hémolyse semble calmée. A signaler chez cette femme 4 grossesses normales dans les antécédants.

...../.....

Observation n°19.- Thalassémie homozygote.

Monsieur Moussa M. Sarakolé, 9 ans est hospitalisé dans le service en Juillet 1980 pour un volumineuse splénomégalie, un épanchement pleural, une insuffisance cardiaque décompensée. Depuis sa naissance, l'enfant présente de la diarrhée, des vomissements, des tremblements, une fièvre intermittente, de la toux, une augmentation progressive du volume de l'abdomen, une émission d'urines rougeâtres, il se plaint de douleurs précordiales et ostéo-articulaires, de céphalées, de toux émétisante et de dyspnée. L'examen clinique met en évidence un mauvais état général, une anémie, un subictère, un faciès "mongoloïde", un crâne natiforme. On note une tachycardie, un souffle systolique de pointe, une turgescence des veines jugulaires, un tirage sus sternal. La rate, énorme, descend dans la fosse iliaque gauche, le foie est gros, douloureux à l'ébranlement. La radiographie du thorax montre une cardiomégalie globale, une stase vasculaire. Les radiographies de la colonne vertébrale et du bassin sont normales, mais le crâne présente un aspect en "poils de brosse". La bilirubinémie, libre est à 25 mg.. L'hémogramme est le suivant : G.R. = 2.150 000 ; Hb. = 6,2g/100 ml.; Ht = 19 %; V G M = 88,3 microns cubes; CCHM = 32 ; reticulocytes 300 000 ; G B = 16 900. L'électrophorèse révèle 2 bandes A et F. Au dosage de l'hémoglobine, R D A est de 75,5 % et l'hémoglobine A₂ est de 6,1 %. La sidérémie est de : 217 gamma/100 ml. La résistance globulaire hypotonique est augmentée (Institut National de Biologie Humaine). L'hémogramme du père est le suivant : G R = 7 380.000; Hb = 16,4g/100 ml. ; Ht = 49 %; V G M = 66 microns cubes ; CCHM = 33 % ; GB = 6 800. Son électrophorèse montre une bande F, au dosage l'hémoglobine R D A = 6,3 %. Il s'agit donc d'une bêta-Thalassémie hétérozygote à forme pseudo polyglobulinique microcytaire. L'hémogramme de la mère est le suivant : G R = 4 330.000; Hb = 10,4g/100 ml; Ht = 33 % ; VGM = 76,3 microns cubes; CCHM = 31 ; GB = 4 140. Son électrophorèse montre une bande F, au dosage l'hémoglobine R D A = 6,7 %. Là encore il s'agit donc d'une bêta-Thalassémie hétérozygote.

Observation n°20.- Bêta-Thalassémie hétérozygote avec hémolyse discrète

Monsieur Sitapha G., Bambara, 20 ans, originaire de Diofala est hospitalisé dans le Service en Mai 1979 pour ictère.

L'examen clinique met en évidence un mauvais état général, des conjonctives jaunes, une splénomégalie (type II) des douleurs du genou droit. L'hémogramme montre les résultats suivants : G R: 4 400 000, Hb = 11,7g./100 ml., Ht. = 37 %, VGM = 81,3 microns cubes ; CCM = 32 , reticulocytes = 140 000; G B = 8 300, P N = 4 300. L'électrophorèse de l'hémoglobine montre une élévation de la fraction A₂ (15,2%). L'hyperbilirubinémie (60 mg/l) est faite de bilirubine libre.

+
+ +

II. Hémolyses auto-immunesObservation n°21.-

Monsieur Issa D. 22 ans est hospitalisé pour suspicion de leucose aiguë. L'examen révèle une hépatosplénomégalie, une anémie, un ictère. L'hémogramme révèle une anémie à 3 g. normochrome, macrocytaire (volume globulaire moyen = 142 micron cubes) régénérative (330 000 reticulocytes, érythroblastose sanguine et médullaire). Le fer sérique est à 300 gamma pour 100 ml. La bilirubinémie libre à 25 mg. Le test de COOMBS est fortement positif à 2 reprises. Sous corticoïde à posologie élevée, on obtient la guérison de l'anémie et la disparition de l'hépatosplénomégalie en l'espace de 15 jours. La cause de cette hémolyse auto-immune reste inconnue.

+ +

+

...../.....

III. Hémolyses d'étiologie discutable.

Observation n°22. -

Madame Maïmouna T. 30 ans est hospitalisée pour un syndrome infectieux sévère avec encombrement respiratoire et subictère. Cette femme n'avouera qu'au troisième interrogatoire, un avortement provoqué 2 mois plus tôt. L'examen clinique constate une anémie, un ictère franc, une hépatosplénomégalie, des râles dans les 2 champs pulmonaires, un utérus petit mais infecté. Biologiquement on constate une anémie sévère à 4,3 g. normochrome, normocytaire, une hyperbilirubinémie libre à 23 mg. sans autre anomalie du bilan hépatique;. La recherche de l'antigène Australia est négative, de même que celle de l'Alpha-fœtoprotéine; la goutte épaisse est fortement positive; une hémoculture isole un staphylocoque doré; l'électrophorèse montre une hémoglobinoase GG(homozygote). Si l'étiologie de l'anémie est sûrement complexe, l'infection staphylococcique était certainement au premier plan : la malade meurt rapidement dans un tableau de staphylococcie pulmonaire.

+ +

+

.....*.....

QUATRIEME PARTIE
DISCUSSION ET COMMENTAIRE

La prévalence des ictères est très élevée en Afrique comme en témoigne l'abondance de la littérature consacrée aux différentes maladies ictérogènes. Curieusement cependant, nous n'avons retrouvé aucun travail consacré à l'étude épidémiologique et diagnostique de l'ensemble des ictères en médecine interne. Nous serons donc amenés à discuter successivement nos résultats concernant les principales maladies ictérogènes en les confrontant aux données de la littérature.

- ICTERES A BILIRUBINE CONJUGUEE

I. HEPATITES VIRALES

Les hépatites virales A et B sont extrêmement répandues en Afrique noire, mais curieusement, elles ne représentent qu'un pourcentage limité (15 % des causes de l'ictère en médecine interne). Cet apparent paradoxe s'explique en fait aisément par l'épidémiologie des hépatites virales A et B.

1°) Epidémiologie des hépatites virales

a) Hépatite B

L'existence de marqueurs sérologiques permet de l'étudier aisément.

- La recherche systématique de l'antigène Australia dans le sérum des sujets (le plus souvent par contre électrophorèse a montré la prévalence élevée du portage chronique de cet antigène (réf. 1, 3, 11, 27, 28, 33, 36, 40, 42, 44, 45).

Dans tous les pays concernés cette prévalence varie entre 5 et 85 %. Au Mali, notre collègue S. SIDIBE a trouvé une prévalence de porteurs chroniques de l' $HB_{s,Ag}$ de 8,5% en milieu rural et 11,1 % en milieu urbain, là encore, par la méthode relativement peu sensible de la contre électrophorèse.

L'étude de l'ensemble des marqueurs sérologiques de l' $HB_{s,Ag}$ par des méthodes plus sensibles comme la radioimmunologie ou le test Elisa donne une image plus précise de l'épidémiologie de l'hépatite B en Afrique (réf. 39, 70, 63). Grâce à l'équipe du Professeur MAUPAS, notre collègue S. SIDIBE a pu mener à bien cette étude à Banako. Les résultats de tous ces travaux se résument de la manière suivante :

. En Afrique noire, l'hépatite B est une maladie pratiquement obligatoire, contractée tôt dans l'enfance. A 20 ans, 95 % des sujets sont porteurs d'un marqueur de l'hépatite B; 5 % seulement n'ont pas encore été en contact avec le virus (réf. 39,66).

. Parmi les sujets contaminés, 30 à 40 % conservent pendant longtemps des marqueurs sérologiques de replication virale (HB_s Ag, anticorps anti HB_c seuls). Ces porteurs chroniques, le restent toute leur vie ou au moins des dizaines d'années, ce n'est qu'à partir de 40 ans que la prévalence du portage commence à diminuer.

b) Hépatite A

L'épidémiologie de l'hépatite A en Afrique est moins bien connue; car on ne dispose de marqueurs sérologiques valables que depuis quelques années.

Toutefois, une étude effectuée au Sénégal par MAUPAS et Collaborateurs a montré que l'hépatite A était également une affection quasi-obligatoire de l'enfance. A la différence de l'hépatite B, elle n'évolue jamais vers la chronicité.

c) Hépatite non A non B

De connaissance récente, on ignore encore son importance exacte en Afrique. Elle peut évoluer vers la chronicité.

2°) Aspects symptomatiques

- De tout ce qui précède, il résulte à l'évidence, que l'hépatite virale aiguë A ou B est essentiellement une maladie de l'enfant : 95 % des africains contractent l'hépatite virale B avant 20 ans, 100 % contractent l'hépatite A avant 20 ans.

- Ceci explique la relative rareté des hépatites virales aiguës en médecine interne où elles ne représentent que 15 % des ictères et surviennent toujours chez les adultes jeunes.

Les hépatites virales soulèvent 2 problèmes diagnostiques essentiels.

. Il faut bien distinguer les hépatites virales banales des autres hépatites dont la fréquence n'est nullement négligeable dans les services de médecine interne africains.

Surtout, il ne faut pas confondre hépatite aiguë et hépatite chronique (réfs. 32, 57, 62, 70), cirrhose bien que la première soit en règle la cause des 2 autres.

La clinique permet rarement de trancher entre ces différents diagnostics encore que la notion d'une phase préictérique soit très en faveur d'une hépatite virale aiguë. Le bilan hépatique classique n'est pas décisif; car il montre toujours une cytolyse. L'étude des marqueurs sérologiques de l'hépatite virale B est intéressante mais une coïncidence est toujours possible. C'est dire l'intérêt de la ponction biopsie du foie dans les cas difficiles (référence 46). Elle précise les lésions hépatiques, fixe le pronostic et les modalités thérapeutiques.

II. AUTRES HEPATITES

1°) Arboviroses, Arenaviroses, Mononucléose....

a) La fièvre jaune n'a pas disparu du continent africain; et des épidémies sont périodiquement signalées notamment au Sénégal (Thiaz, 1964), au Mali (Kati, 1970). Les cas sporadiques de fièvres jaunesses tropicales risquent d'être facilement méconnus.

Le clinicien devrait systématiquement envisager le diagnostic de fièvre jaune devant tout ictère cytolytique sévère surtout chez l'adulte ou en cas d'épidémie. La sérologie peut rendre de plus grands services (réfs. 26, 40) : 9 % dans une série d'ictères considérés comme banaux par les cliniciens au Ghana .

La biopsie hépatique est fondamentale. Il ne faut pas hésiter à la pratiquer du vivant du malade si l'hémostase le permet ou après la mort dans le cas contraire.

b) Arenaviroses (fièvre de Lassa) et Eboloviroses (virus de Marburg) sont à l'origine d'épidémies de fièvres hémorragiques très contagieuses comportant parfois un ictère.

c) La mononucléose semble jouer un rôle effacé dans la genèse des ictères en médecine interne bien que le virus d'Epstein Bar soit extrêmement répandu en Afrique noire. Il est possible que les ictères de mononucléose surviennent plus chez l'enfant que chez l'adulte.

2°) Hépatites bactériennes.

Elles sont loin d'être exceptionnelles chez l'adulte en Afrique.

a) Les pneumococcies représentent à Banako la cause la plus fréquente d'ictère bactérien. La notion classique de " pneumonie aux yeux d'or " conserve toute sa valeur en Afrique (réfs. 65, 71).

De plus l'hémoculture est en règle positive, l'antibiothérapie rapidement efficace, de telle sorte qu'il est exceptionnellement nécessaire de recourir à la ponction biopsie hépatique (réf. 68).

b) Les leptospiroses : sont moins courantes en Afrique qu'en Asie, mais elles peuvent néanmoins s'y rencontrer occasionnellement. SANKALE en a rapporté 7 cas à Dakar (réfs. 38, 51) , MAILLOUX 1 cas à Banako.

c) Les borrelioses ou fièvres récurrentes sont devenues exceptionnelles mais leur apparition est parfaitement concevable.

...../.....

d) La typhoïde se complique rarement d'ictère, mais étant donné son incidence impressionnante, elle est à l'origine d'un nombre non négligeable d'ictères de l'adulte. A Bamako, où nous hospitalisons chaque année une centaine de typhoïdes, nous avons rencontré 2 cas. Ce taux est proche de celui de SINGH.

Le diagnostic repose sur l'hémoculture et le diagnostic de WIDAL, le traitement par le chloramphénicol ou l'ampicilline est efficace. La ponction biopsie hépatique rarement utile, montrerait le plus souvent une nécrose focale avec discrète cholangite (référence 64)

e) Autres hépatites bactériennes Streptocoques, gonocoques, Peste, tularémie semblent exceptionnels.

3°) Hépatites toxiques

a) Tous les médicaments responsables d'une hépatite toxique, le sont également en Afrique (réfs. 7, 14), mais comme leur consommation est beaucoup plus restreinte, ils jouent un rôle plus effacé.

Toutefois, la prescription désordonnée d'androgène chez les hommes d'un certain âge consultant pour "andropause" ou celle d'anticonceptionnels trop fortement dosés, rendent compte d'un certain nombre d'hépatites toxiques.

b) Certaines plantes administrées par les thérapeutes traditionnels ont été incriminées dans la genèse d'hépatopathies particulièrement sévères. Les décoctions de senecio, de crotalaria et de callilepi (Référence 75) sont à l'origine d'hépatites nécrosantes centrolobulaires avec souvent thrombose des veines portes et constitution d'une maladie vaine-occlusive. L'importance réelle de ces hépatites toxiques est difficile à appréhender en raison de la réticence des malades lorsqu'on les interroge sur les drogues qu'ils ont pu prendre. Aussi est-il prudent de peser cette toxicité éventuelle avant le recours à la pharmacopée traditionnelle.

c) L' Aflatoxine (référence 5) d'*Aspergillus flavus* , champignon contenant fréquemment les arachides en climat chaud et humide semble pouvoir engendrer également des hépatites cytolytiques aiguës et une maladie veino-occlusive.

III.- CIRRHOSSES ET CANCERS PRIMITIFS DU FOIE

a) Epidémiologie

- Les cirrhoses sont aussi bien fréquentes en médecine interne à Bamako (réf.9,13) qu'à Dakar (réf. 52) et à Abidjan. Plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, elles s'observent surtout chez l'adulte jeune et sont en règle secondaire à une hépatite B (ou peut être non A non B) comme le montrent la clinique, l'histologie et surtout la sérologie (réfs.15,22, 23, 31, 39) .

Le cancer primitif du foie est pratiquement aussi répandu au Mali (réf.9) qu'au Sénégal où son incidence est de 24 pour 100 000 (Réf.48,50) et dans les autres pays d'Afrique intertropicale. Là encore, le rôle de l'hépatite B semble essentiel (refs. 9,12, 23, 49, 51, 52, 59, 60, 67, 73), celui des aflatoxine reste discuté (ref.) .

L' étude des marqueurs sérologiques de l'hépatite B effectuée par MAUPAS et collaborateurs sur le sérum des malades hospitalisés au Point-"G" confirme le rôle fondamental de l'hépatite B dans la genèse des cirrhoses et des cancers primitifs du foie à Bamako. Les marqueurs sérologiques de répliation virale (HB_s Ag et anti HB_c seuls) sont 2 fois plus fréquents chez les cirrhotiques et les cancéreux que chez les témoins du même âge et du même sexe.

b) Aspects symptomatiques

Il est en général assez facile de rattacher un ictère à une cirrhose ou un hépatome. Quelques nuances méritent cependant d'être soulignées :

...../....

- Chez un cirrhotique, un ictère n'est pas toujours dû à la cirrhose elle-même, mais il peut également être lié à une hépatite bactérienne de rencontre (pneumocoque), à une dégénérescence, une hémolyse même.

- Si la clinique permet presque toujours une orientation diagnostique, elle offre rarement la certitude (souffle et métastase affirmant un cancer..

C'est dire l'importance des examens complémentaires notamment sérologiques (α_1 foetoprotéine) et endoscopique ou histologique (réfs.4,9, 19, 22, 23).

Il est capital d'écarter formellement les étiologies curables des ictères avant de retenir le diagnostic de cirrhose ou de cancer.

IV.- AMIBIASE

L'amibiase hépatique est fréquente à Bamako (réf.20,69) comme dans toute l'Afrique noire (réfs.41). Elle affecte surtout les hommes jeunes tout en n'épargnant ni les sujets âgés, ni les femmes (référence 8).

- Les formes ictériques de l'amibiase dont nous rapportons 3 cas sont peu fréquentes, et particulièrement trompeuses (réf.30).

Le mécanisme de l'ictère dans l'amibiase n'est pas toujours évident . Il n'existe pas, sauf exception, de compression de la voie biliaire principale et les abcès épargnent en règle une partie importante du parenchyme hépatique.

- Les amibiases hépatiques ictériques sont souvent prises pour des cancers primitifs du foie. Le diagnostic n'est possible que si l'on pense à pratiquer une laparoscopie ou à ponctionner le foie et surtout à demander la sérologie (celle-ci n'a toutefois de valeur que si elle est pratiquée avec un antigène de qualité par une technique quantitative comme l'hémagglutination

Le test thérapeutique par les amoebicides tissulaires n'est pas toujours décisif dans les amibiases avec ictère qui peuvent impliquer un drainage chirurgical complémentaire.

V.- MÉTASTASES HÉPATIQUES ET HÉMATOSARCOMES

1^o) Les métastases hépatiques semblent peu fréquentes à Bamako : est très vraisemblable en Afrique que certaines d'entre elles sont prises pour des cancers primitifs du foie.

Les cancers primitifs les plus courants sont gastriques, pancréatiques et génitaux. La distinction avec le cancer primitif du foie est d'autant plus difficile que dans certains cas, la recherche d'Alpha₁foetoprotéine est positive (notamment les métastases d'adénocarcinome digestif). La laparoscopie est sans doute le moyen diagnostique le plus facile d'aboutir à l'étiologie.

2^o) Les ictères des hématosarcomes n'ont pas un mécanisme univoque.

Dans notre série, l'envahissement hépatique jouait le rôle essentiel, mais il faut également discuter l'éventualité d'une hémolyse, d'une hépatite infectieuse ou toxique associée. Ces ictères sont peu fréquents, le diagnostic repose sur les examens hématologiques et la ponction biopsie du foie ou plus rarement d'une adénopathie associée.

VI.- CHOLESTASES CHIRURGICALES

Les cholestases extrahépatiques semblent peu fréquentes en Afrique, mais beaucoup d'entre elles sont sans doute méconnues et considérées à tort comme des Cancers Primitifs du Foie ou des cirrhoses.

- La lithiase biliaire est très rare. Plus souvent pigmentaire que cholestérolique, c'est le plus souvent un diagnostic opératoire, puisqu'en Afrique, on ne dispose ni d'échographie, ni d'opacification rétrograde de la voie biliaire principale.

- Les tumeurs néoplasiques, surtout pancréatiques ou vatriennes semblent plus rares qu'en Europe et moins exceptionnelles que la lithiase.

- Les kystes hydatiques engendrent des ictères cholestatiques par compression ou par migration ^{dans} la voie biliaire principale de débris parasitaires (vésicules proligères). Fréquentes en Afrique du Nord, les kystes hydatiques sont exceptionnels en Afrique noire (ref.77).

VII.- ICTERES DES CARDIAQUES

- Les insuffisances cardiaques sont au moins aussi fréquentes en Afrique qu'ailleurs, les valvulopathies rhumatismales, les cardiomyopathies, des péricardites (réf.21); hypertension artérielle, coeur pulmonaire chronique....

- La survenue d'un ictère chez un cardiaque correspond en règle à une poussée d'insuffisance ventriculaire droite et doit faire rechercher attentivement une embolie pulmonaire; une tamponnade peut également engendrer un ictère.

- Chez un malade ictérique en défaillance cardiaque, on doit également discuter une hémolyse avec ictère et une myocardie anémique.

VIII.- ICTERES DE LA GROSSESSE

Ils ont en définitive, peu de particularité en Afrique.

On observe en effet chez les africaines enceintes, des ictères spécifiquement liés à la grossesse et d'autres coïncidant avec elle (réf. 13.).

- Parmi les ictères spécifiquement liés à la grossesse, l'ictère cholestatique récidivant est aussi courant et aussi bénin en Afrique qu'ailleurs; la stéatose gravidique aiguë, parfois secondaire à l'administration de cycline est heureusement rare, car presque toujours mortelle. Les ictères des toxémies sont plus fréquents, mais surtout vus par les obstétriciens, c'est un ictère à la fois cytolytique et hémolytique parfois compliqué d'hématome sous capsulaire du foie. Enfin le subictère des vomissements gravidiques est de mécanisme discuté.

- Les ictères coïncidant avec une grossesse sont au moins aussi fréquents que les précédents : hépatites, cirrhoses, hémoglobinoses (ou au cours desquelles la grossesse aggrave l'hémolyse) etc...

IX.- HEMOPATHIES GENOTYPIQUES

1°) Hémoglobinoses :

Elles représentent une cause importante d'ictère dans toute l'Afrique. Les hémoglobinoses SS et SC sont les seules à déterminer des hémolyses suffisantes pour être ictérogènes. La constatation d'une hémoglobinoase AS, AC ou CC ne saurait expliquer un ictère.

- Le mécanisme des ictères au cours des drépanocytoses ou hémoglobinoses SC est plus complexe qu'on ne saurait le penser. (réfs. 29, 34, 37, 58).

En effet, l'hémolyse constitue le facteur essentiel mais non unique, le foie des drépanocytaires présente en effet souvent des lésions importantes de stase, de nécrose hépatocytaire, voire de sclérose hépatique; dans la genèse de ces lésions interviennent surtout l'insuffisance cardiaque anémique, les microinfarctus drépanocytaires.

La complexité de la physiopathologie explique la variété des ictères que l'on peut rencontrer chez les drépanocytaires et la difficulté du diagnostic dans certains cas. En pratique, l'électrophorèse de l'hémoglobine doit être systématique en Afrique en présence d'un ictère.

2°) Les Thalassémies

La bêta-Thalassémie homozygote (maladie de COOLEY), les thalasso-drépanocytoses (surtout la bêta 0 thalasso-drépanocytose) sont beaucoup plus rares que les drépanocytoses et hémoglobinoses SC en Afrique noire.

Les formes atténuées de la bêta-thalassémie homozygote et la thalasso drépanocytose ne sont pas toujours d'un diagnostic clinique évident, contrairement aux maladies de COOLEY classiques.

4°) Hémolyses autoimmunes

Leur fréquence est certainement sous estimée, faute de moyens diagnostiques appropriés. Elles sont sans doute aussi fréquentes que dans les pays tempérés.

5°) Ictères congénitaux comme la maladie de GILBERT ou de DUPIN JOHNSON sont exceptionnels (réf.74.).

...../.....

1°) Nous avons étudié 159 malades ictériques, hospitalisés de Janvier 1979 à Novembre 1980 dans les Services de médecine interne de l'Hôpital du Point "G".

2°) La prévalance de l'ictère en médecine interne est de l'ordre de 5 % ; ce qui ne reflète qu'imparfaitement leur prévalance réelle dans l'ensemble de la population.

3°) Les ictères à bilirubine conjuguée (86 %) sont plus fréquents que les ictères à bilirubine libre (14 %).

4°) Parmi les ictères à bilirubine conjuguée, les hépatites virales (21,6 %) occupent la première place, (1 hépatite sur 3 est chronique) . Les cirrhoses (19,4 %), les cancers primitifs du foie (16,4 %) sont également très répandus.

Les autres étiologies sont plus rares : cholestases extrahépatiques (5 cas), métastases hépatiques (4 cas), amibiases (3 cas), hépatites bactériennes (5 cas), hépatites toxiques (3 cas), ictère au cours d'une insuffisance cardiaque (9 cas), cholestase récidivante de la grossesse (5 cas), hémopathies malignes (2 cas), granulome (1 cas) .

4°) Parmi les ictères à bilirubine libre, les hémoglobinoses sont largement prépondérantes (11,3 %) de l'ensemble des ictères). Elles sont représentées surtout par les hémoglobinoses SS (10 cas), SC (5 cas); , ensuite par la maladie de COOLEY (1 cas), la bêta-thalassémie hétérozygote (1 cas) .

5°) Le contexte épidémiologique possède une certaine valeur d'orientation diagnostique:

- les hommes sont plus fréquemment atteints d'hépatite chronique active, de cirrhose et de cancer primitif du foie que les femmes.

- les sujets jeunes ont l'apanage des hépatites virales aiguës; c'est aussi chez eux que s'observe^{nt} la plupart des hémoglobinopathies.

- les femmes enceintes présentent non seulement des ictères spécifiques de la grossesse (surtout cholestase récidivante) mais encore des ictères d'autres origines notamment hépatitiques.

7°) Certains caractères de l'ictère orientent le diagnostic.

C'est le cas notamment de l'ancienneté de l'ictère, du prurit, de la présence éventuelle d'une phase préictérique; ils ne permettent jamais cependant un diagnostic formel.

8°) Parmi les signes physiques associés, l'hépatomégalie s'observe non seulement dans les cancers primitifs du foie et les cirrhoses mais encore dans les hémoglobinoses, des cardiopathies ou les cholestases.

La splénomégalie a peu d'intérêt car elle est banale dans toutes les maladies ictérogènes. La circulation veineuse collatérale, les hémorragies digestives et l'ascite peuvent occasionnellement faciliter le diagnostic. La grosse vésicule signe l'existence d'obstacle sur la voie biliaire principale.

9°) Parmi les signes généraux, la pâleur et la fièvre ne sont pas très discriminatives.

10°) Le dosage de la bilirubinémie libre et conjuguée permet de distinguer 2 grands types d'ictère.

11°) Le bilan hépatique standard notamment le dosage des transaminases, des phosphatases est utile au diagnostic des hépatopathies. L' HB_s Ag. s'observe non seulement dans la plupart des hépatites aiguës ou chroniques, mais aussi dans beaucoup de cirrhoses et beaucoup de cancers primitifs du foie. La mise en évidence de l' α_1 foetoprotéine signe le cancer primitif du foie (mais elle manque dans 46 %).

12°) Les examens hématologiques sont essentiels : hémogramme, étude des caractères hématologiques d'une éventuelle anémie; électrophorèse de l'hémoglobine systématique, dosage de la G6PD.

13°) Mentionnons que les sérodiagnostics (anibe, typhoïde) sont indiqués dans certains cas.

14°) La mise en évidence de varice oesophagienne signe l'hypertension portale sans préciser l'origine.

15°) Laparoscopie et ponction biopsie hépatique, constituant les examens de dernier recours dans les ictères à bilirubine conjuguée ne faisant pas la preuve de leur origine.

16°) Au terme de cette analyse, soulignons la grande variété des étiologies des ictères de l'adulte à Banako qui impliquent une enquête étiologique rigoureuse comportant au moins les éléments suivants :

- Interrogatoire et examen clinique
- Dosage de la bilirubine libre et conjuguée
- Bilan hépatique avec transaminases, phosphatases alcalines, taux de prothrombine, recherche de l'antigène Australia et de l' α_1 foetoprotéine.

- Bilan hématologique avec hémogramme, électrophorèse de l'hémoglobine, dosage de la G6PD.
 - Eventuellement, en fonction de l'orientation clinique, des examens bactériologiques (hémoculture) , sérologiques (amibiase).
 - Enfin dans certains cas, fibroscopie, laparoscopie, ponction biopsie hépatique.
-

BIBLIOGRAPHIE

- 1.- ADDY (P.A.K.), AHIABOR (T.M.) :
Hepatitis B Surface antigen and jaundice in Ghana.
Asian. J. Infect. Dis., 1978, 2 , 259-264.
- 2.- ALLI (A.F.), LEWIS (E.A.)
The liver in Bickle -cell disease : pathological
aspects I - based on a report on the pathological study of 77
necropsy and 5 biopsy specimens of liver.
Ghana med. J., 1969, 8, 119-34.
- 3.- BARBOTIN (M.), OUDART (J.L.), MARTY (M.)
L'antigène Australie dans une population hospitalière africain.
Fréquence et corrélations cliniques .
Nouv. Presse méd., 1972, 1, 2392-2394.
- 4.- BERNAUDIN (F.)
L'alpha foeto-protéine
Nouv. Presse méd., 1976, 5, 643-646.
- 5.- BABABUNMI (E.A.)
Toxins and carcinogens in the environment : an observation
in the tropics.
J. Toxicol. Envir. Heth., 1978, 4, 691-699.
- 6.- BERNIAU (J.), BENHAMOU (J.P.)
Les hépatites virales graves.
Rev. Prat., 1978, 28, 1929-1938.
- 7.- BERTHELOT (P.), SICOT (C.)
Les hépatites médicamenteuses
Gaz. méd. France, 1969, 76, 4142-4150.
- 8.- BERTAND (F.), CORNET (L.)
Hépatite ambiénne .
Gaz. med. France 1971, 78, 1161-1164.
- 9.- BOCOU (S.) née MAIGA
Les hépatomégalies de l'adulte en milieu hospitalier bamakois
Thèse Méd. , Bamako, 1979.
- 10.- BOURGOIN (J.J.)
Le cancer primitif du foie à Dakar (à propos d'une statistique
hospitalière de 1667 cas).
Thèse Méd., Dakar, 1967.
- 11.- CAPDEVILLE (P.)
Distribution de l'antigène HB_s à Tanarive.
Méd. Trop., 1979, 39, 269-271.
- 12.- CAMRON (H.M.), WARWICK (G.P.)
Primary cancer of the liver in Kenyan children
Brit. J. Cancer , 1977, 36, 793-803.

- 13.- CHEVREL (B.)
Foie et grossesse.
CAROLI J. in Précis des maladies du foie, du pancréas et des voies biliaires, Paris, 1975, Masson (ed), 442-446.
- 14.- CHEVREL (B.), CAROLI (J.)
Hépatotoxicité des drogues.
CAROLI J., In: Précis des maladies du foie du pancréas et des voies biliaires, Paris 1975, Masson (ed), 456-469.
- 15.- OOADY (A.)
HB antigenemia and environmental toxin in tropical liver cancer.
Trans. Roy Soc. trop. Med. Hyg., 1977, 71, 86-87.
15. vis.- COOK (G.C.)
tropical gastro enterology
Oxford., 1980, Oxford University Press edit.
- 16.- COULIBALY (C.O.)
Contribution à l'étude des ascites à Bamako.
Thèse Méd., Bamako, 1979.
- 17.- DARNIS (F.), POUPON (R.)
Classification des ictères
Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Paris, 1977, tome Foie-Pancréas, fascicule 7014 A10.
- 18.- DIALLO (A.)
Incidence et rôle pathologique du déficit en G6PD au Mali.
Thèse Méd., Bamako, 1978.
- 19.- DIOP (B.), COLY (D.), AGBETR (A.M.), SANKALE (M.)
Aspect anatomo-clinique du cancer primitif du foie au Sénégal.
Méd. Afr. noire, 1977, 24, 825-830.
- 20.- DOUMBO (O.)
Intérêt de la sérologie parasitaire à Bamako. Étude préliminaire sur l'amibiase et la trypanosomiase.
Thèse Méd., Bamako, 1979.
- 21.- DUGAM (H.), BA (N.), DUFLO (B.), AG-RHALY (A.), TOURE (M.K.)
A propos de 36 cas de péricardites observées chez l'adulte à Bamako.
Cardiol. trop., 1978, 4, 145-151.
- 22.- DUFLO-MOREAU (B.), DUFLO (B.)
Cirrhoses
Rev. Méd., 1975, 44, 3025-3032.
- 23.- DUFLO (B.)
Cirrhoses et cancer primitif du foie.
Méd. int. 1974, 2, 563-570.

- 24.- EFFIONG (G.E.)
Management of neonatal jaundice in the tropics.
Trop. Doctor, 1975, 5, 33-35.
- 25.- ETIENNE (J.P.)
Diagnostic étiologique d'un ictere chez l'adulte.
in: Pequignot H. Pathologie Médicale, Paris, 1975, Masson édit.
1195.
- 26.- FRANCIS (T.I.), SMITH (J.A.), WRIGHT (S.G.)
Serological studies in a epidemic of jaundice in Nigeria.
Trop. geogr. Med., 1972, 24, 44-8.
- 27.- TRENIZE (L.), BEYME (R.R.), TRAAVIK (T.), ULSTRUP (J.)
The prevalence of HB_s Ag in the population of Liberia
Social Sci. Med. 1977, 11, 749-756.
- 28.- GENTILINI (M.), DUFLO (B.)
Médecine tropicale, 2^o édition, Paris, 1977, Flammarion edit.
- 29.- HAIDARA (A.C.)
Les hémoglobinopathies de l'adulte en milieu hospitalier banako
Thèse Méd., Banako, 1978.
- 30.- HAZRA (D.K.) et al.
Jaundice in amoebic liver abscess.
J. Indian Med., ass., 1970, 55, 244-5.
- 31.- HETCH (Y.), SMADJA (M.)
Cirrhoses.
Livret Méd., 1971, 3, 371-382.
- 32.- JOST (B.), CHAPUT (J.C.), ETIENNE (J.P.)
Les aspects cliniques et évolutifs de l'hépatite chronique.
Gaz. méd. France, 1972, 79, 3467-3474.
- 33.- KEENLYSIDE (R.A.), SMITH (D.H.), HIRST (D.),
The distribution and significance of hepatitis B surface antigen
in a rural population in Kenya.
Ann. trop. Med. Parasit., 1977, 71, 167-177.
- 34.- KONOTEY -AHULU (F.I.D.)
The liver in sickle - cell disease : clinical aspects.
Ghana med. J., 1969, 8, 104-18.
- 35.- LABAYLE (D.), CHAPUT (J.C.), ETIENNE (J.P.)
Hépatites chroniques et leur traitement.
Rev. Prat., 1978, 28, 1915-1923.
- 36.- LAROUËE (B.), BUFFET (C.)
Epidémiologie des hépatites virales A et B.
Rev. Prat., 1978, 28, 1883-1891.
- 37.- MAIGA (I.I.)
Intérêt de l'étude des hémoglobinoses à Banako.
Thèse Méd., Banako, 1979.

- 38.- MAILLOUX (C.), MAILLOUX (M.), GIRAudeau (P.), GILOT (Y.) SAINT-ANDRE (P.)
Premier cas de leptospirose confirmée au Mali.
Bull. Soc. Path. exot., 1974, 67, 498-503.
- 39.- MAUPAS (F.), COURBSAGET (F.), GOUDEAU (A.) et Coll.
Virus de l'hépatite B et cancer primitif du foie, relation entre
hépatite B, cirrhose et cancer primitif du foie.
Ann. Microbiol. (Paris), 1977, 128, 245-253.
- 40.- MINAMI (K.), YOKOTA (T.), HERRON (C.A.)
Australia antigen among patients with jaundice in Ghana.
Fukushima J. Med. Sci., 1973, 19, 19-23.
- 41.- MOKHOBO (K.P.)
Hépatite amoebiasis with jaundice
West afr. med. J., 1971, 20, 365-6.
- 42.- MUYEMBE TAMFUM (L.)
Contribution of the study of the epidemiology of viral hepatitis
in Africa.
Méd. Afr. noire, 1979, 26, 85-91.
- 43.- NAYAK (M. C.)
Association of human hepatocellular carcinoma and cirrhosis with
hepatitis B virus surface and core antigens in the liver.
Int. J. Cancer, 1977, 20, 643-654.
- 44.- OLUMIDE (E.A.)
The distribution of hepatitis B surface antigen in Africa and the
tropics: report of a population study in Nigeria.
Epidemiol., 1976, 5, 279-289.
- 45.- OUDART (J.L.), ROFFI (J.)
Antigène HB_s dans les populations rurales du Sénégal.
Méd. trop., 1973, 38, 565-573.
- 46.- PAOLAGGI (J.A.), CRESTON (B.)
Quand penser à l'hépatite active ?
Gaz. méd. France 1972, 79, 3455-3462.
- 47.- PAYET (M.), CAMAIN (R.), PENE (P.)
Le cancer primitif du foie chez les africains.
Méd. Afr. noire, 1956, 2, 1-12.
- 48.- PAYET (M.), MENACHE (D.), SALMOT (G.), SCHLEGEL (N.), EYQUEM (P.)
COULAUD (J.P.)
L'antigène Australia chez l'africain.
Presse méd., 1971, 79, 2359-2361.
- 49.- PAYET (M.), SANKALE (M.)
Les cancers du foie et du pancréas chez le Noir africain.
Méd. Afr. noire, 1971, 18, 215.
- 50.- PAYET (M.), SANKALE (M.), PENE (P.), BOURGEADE (A.)
A propos des corrélations entre la cirrhose commune de l'Afrique
l'hépatite virale et le cancer primitif du foie.
Méd. Afr. noire, 1967, 17, 571.

- 51.- PAYET (M.), SANKALE (M.), SALMOT (G.), LAROUZE (B.), BROCHARD (C.)
Facteurs étiologiques du cancer primitif du foie, place de l'antigène australie.
In : les cancers primitifs du foie, Paris, 1976, Masson édit. 7-32
- 52.- PIENE (P.) BOISSON (M.E.)
Cirrhoses et cancers primitifs du foie en zone tropicale.
In : les cancers primitifs du foie, Paris, 1976; Masson édit. 77-83
- 53.- PEQUIGNOT (H.), ETIENNE (J.P.), DUFLO (B.), CHAPUT (J.P.)
Cirrhoses et cancers primitifs du foie en zone tempérée.
In: les cancers primitifs du foie, Paris, 1976, Masson édit. 61-75.
- 54.- QUENUM (C.), TUYNS (A.), LEBLANC (L.), SANKALE (M.)
Essai de détermination de l'incidence du cancer primitif du foie dans la région du Cap Vert.
Méd. Afr. noire, 1973, 20, 27-35.
- 55.- REZENDE (J.M.)
Coolestase intrahépatique après un traitement de tiabendazol. Relato de caso.
Revta goiana Med., 1969, 15, 31-41.
- 56.- ROSENBLATE (H.N.), EISENSTEIN (R.), HOLMES (A.W.)
The liver in sickle cell anaemia. A clinical pathologic study.
Arch. Path., 1970, 90, 235-45.
- 57.- SAMUEL (B.L.), GELFAND (M.)
Chronic active hepatitis in Rhodesian africans.
Centr. Afr. J. Med., 1979, 25, 115-120.
- 58.- SANKALE (M.)
L'hépatome malin de l'africain.
Rev. Prat., 1974, 24, 3023-35.
- 59.- SANKALE (M.), CHEK (I.), LINHARD (S.), THIAM (A.A.), WANE (A.B.)
L'antigène Australie au cours de la cirrhose et du cancer primitif du foie chez l'Africain de Dakar.
Bull. Soc. Méd. Afr. noire langue Franç., 1971, 16, 167.
- 60.- SANKALE (M.), SOW (A.M.)
Cancer primitif du foie et virus de l'hépatite B en Afrique noire
Méd. Afr. noire, 1977, 24, 819-824.
- 61.- SANKALE (M.), SOW (A.M.), RUSCHER (H.), SARRAT (H.)
La leptospirose en milieu hospitalier à Dakar. Résultats d'une nouvelle enquête.
Afr. J. Med. Sci., 1976, 5, 213-220
- 62.- SHERLOCK (S.) (edit.)
Virus hepatitis
Clinica in gastroenterology, 1980, 9, Londres; Saunders edit.
- 63.- SIDIBE (S.)
Contribution à l'étude des marqueurs de l'hépatite virale B au Mali.
Thèse Méd. Bamako, 1981.

- 64.- SINGH (D.S.), NAIR (P.N.R.), KRISHNASAMY (S.)
Jaundice in typhoid fever
J.trop. Med. Hyg., 1978, 81, 68-70.
- 65.- SLEE (P.H.T.J.)
Biliary pneumonia in Malawi.
Cent. Afr. J. Med., 1976, 22, 23-25.
- 66.- TABOR (E.), GERETY (R.J.)
Hepatitis B virus infection in infants and toddler in Nigeria :
the need for early intervention .
J. Pediatrics , 1979, 95, 647-650.
- 67.- TAN (A.Y.O.), LAW (C.H.), LEE (Y.S.)
Hepatitis B antigen in the liver cells in cirrhosis and hepato
cellular carcinoma.
Pathology, 1977, 9, 57-64.
- 68.- THERON (J.J.), PEPLER (W.J.), MEKEL (R.C.)
Ultrastructure of the liver in Bantu patients with pneumonia and
jaundice.
J.Path., 1972, 106, 113-17.
- 69.- TRAORE (A.H.)
Contribution à l'étude des amibiases à Bamako.
Thèse Méd., Bamako, 1978.
- 70.- TREPO (C.), GOUROUCE (A.M.)
Immunologie et immunoprophylaxie des hépatites virales .
Rev. Prat., 1980, 30, 845-854.
- 71.- TUNWELL (P.)
G 6-P.D deficiency in Nigerians with jaundice associated with
lobar pneumonia .
Lancet, 1973, 2, 968-76.
- 72.* VAKIL (B.J.), MEHTA (A.J.), DESAI (H.N.)
Atypical manifestations of amoebic abscess of liver.
J. trop. Med Hyg., 1970, 73, 63,67.
- 73.- VAN (DEN), HEYVER (A.), PRETORIUS (F.J.), SIMSON (I.W.)
Hepatitis B surface antigen and primary liver cancer .
S.Afr. med.J., 1978, 54, 359-361.
- 74.- VAUGHAN (J.P.), MARUBBIO (A.T.), MADDOCKS (I.), COOKE (R.A.)
Chronic idiopathic jaundice in papua and New Guinea : a report of
nine patients with Dubin Johnson's or Rotor's syndrome .
Trans.Roy.Soc. trop. Med. Hyg., 1970, 64, 287-92.
- 75.- WAINWRIGHT (J.) SCHONLAND (M.M.)
Toxic hepatitis in black patients in Natal.
S.afr. med. J., 1977, 51, 571-573.
- 76.- WILLS (W.)
Hepatitis B virus in bedbugs from Senegal
Lancet, 1977, 3, 217-219.
- 77.- ZIELINSKI (V.E.), EIMSLIE (R.G.)
Jaundice and hydatid disease of the liver .
Med. J. aust., 1969, 839-42.

SERMENT D'HIPOCRATE

" En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

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

" Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque ! "
