

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE</u>	4
1Historique.....	5
2-Données épidémiologiques	6
2-1 L'amibe.....	7
2-2 L'hôte.....	10
2-3 Le foie	11
2-3-1 Anatomie du foie.....	11
2-3-2 Physiologie du foie.....	19
2-3-3 Physiopathologie -étiopathogénie.....	22
2-3-4 Cyto-anatomo-pathologie.....	23
3-Etude Clinique.....	24
3-1Type de description :.....	24
3-1-1 :Tableau clinique	24
3-1-2: Para-clinique	27
3-2 Formes cliniques.	39
4-Démarche Diagnostique.....	42
4-1 Diagnostic positif	42
4-2 Diagnostic différentiel.....	43
5-Traitement.....	48
5-1 Buts.....	48
5-2 Moyens et méthodes.....	48

5-2-1 Moyens médicaux	48
5-2-2 Moyens interventionnels.....	51
5-2-3Moyens chirurgicaux.....	57
5-3 Indications.....	57
5-4 Evolution	58
5-4-1 Eléments de surveillance.....	58
5-4-2 Modalités évolutives.....	58
6- Prophylaxie.....	61
<u>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE</u>	59
1-Méthodologie	60
1-1- Cadre d'étude.....	62
1-2-Patients et méthode.....	62
1-2-1 Type d'étude.....	62
1-2-2 Période de l'étude.....	62
1-2-3 Critères d'inclusion.....	62
1-2-4 Critères de non inclusion.....	62
1-2-5 Méthodologie.....	63
1-2-6 Exploitation des données.....	68
1-2-7 Limites et contraintes de l'étude.....	68
2- Nos Résultats.....	69
2-1 Caractéristiques épidémiologiques.....	69

2-2 Données cliniques.....	70
2-2-1 Le délai de consultation.....	70
2-2-2 Les troubles digestifs.....	71
2-2-3 La douleur.....	71
2-2-4 La fièvre.....	71
2-2-5 L'hépatomégalie.....	71
2-2-6 Les signes pleuro-pulmonaires.....	72
2-2-7 L'amaigrissement.....	72
2-2-8 Les présentations cliniques.....	72
2-3 Données biologiques.....	73
2-4 Données morphologiques.....	77
2-5 Aspects thérapeutiques	81
2-5-1 Le Traitement médicamenteux.....	81
2-5-2 Le Traitement médicamenteux+ponction évacuatrice.....	82
2-5-3 Le Traitement médical associé au drainage percutané.....	82
2-5-4 La chirurgie.....	83
2-6 Durée d'hospitalisation.....	83
2-7 Evolution.....	84
2-7-1 Guérison.....	84
2-7-2 Complications.....	85
2-7-3 Décès.....	85
2-8 Suivi des malades.....	86

TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES	87
1-Données épidémiologiques.....	89
2-Données cliniques.....	95
2-1 Le délai de consultation.....	96
2-2 Les troubles digestifs.....	96
2-3 La douleur.....	97
2-4 La fièvre	98
2-5 L'hépatomégalie.....	99
2-6 L'ictère	100
2-7 Les signes pleuro-pulmonaires	101
2-8 L'amaigrissement.....	101
2-9 Les formes cliniques.....	102
3- Données para-cliniques.....	103
3-1 Données biologiques.....	103
3-2 Exploration du terrain.....	109
3-3 Données morphologiques.....	110
La radiographie du thorax.....	111
L'échographie abdominale.....	111
4-Aspects thérapeutiques et profil évolutif.....	115
4-1 Aspects thérapeutiques	115
4-1-1 Le traitement médicamenteux	115
4-1-2 Le Traitement médicamenteux +ponction évacuatrice.....	117

4-1-3 Le traitent médical associé au drainage percutané.....	120
4-1-4 La chirurgie.....	120
4-1-5 Durée d'hospitalisation.....	121
4-1-7 Evolution.....	122
4-1-7-1 Guérison.....	122
4-1-7-2 Complications.....	123
4-1-7-3 Décès.....	124
4-2-Suivi des malades.....	125
<u>CONCLUSION</u>	126
Recommandations	130
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	131

LISTE DES ABREVIATIONS

Ac : Anticorps

AFP: Alpha foeto Protéine

Ag : Antigène

ALAT : ALanine AminoTransférase

ASAT : ASpartate AminoTransférase

ASP : Abdomen Sans Préparation

BK : Bacille de Koch

CCMH : Concentration Corpusculaire Moyenne en Hémoglobine

CHC : Carcinome hépato cellulaire

CHN : Centre hospitalier National

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CRP : C Réactive Protéine

D9 : 9è vertèbre dorsale

D10 : 10è vertèbre dorsale

D11 : 11è vertèbre dorsale

ECBU : Examen Cyto- Bactériologique des Urines

ELISA : Enzyme Linked ImunoSorbant Assay

FH : Flèche Hépatique

FOGD : Fibroscopie Oeso –Gastro- Duodénal.

GB : Globules Blancs

HAI : HémAgglutination Indirecte

HALD: Hôpital Aristide LeDantec

Hg : Hémoglobine

HIV : Human ImmunodeficiencyVIruse

HPD : Hôpital Principal de Dakar

IFI : ImmunoFluorescence Indirecte

IRM : Imagerie par Résonnance Magnétique

KAOP : Kyste Amibe Oeuf Parasite

Mg2+ : Magnésium

Na+ : Sodium

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAL : Phosphatase ALcaline

PFLA : Pneumonie Franche Lobaire Aigue

SAU : Service d'accueil et Urgences

TCK : Temps de Céphaline Kaolin

TP : Taux de Prothrombine

USA : Etats Unis d'Amérique

VHC : Virus Hépatite C

VGM : Volume Globulaire Moyen

VS : Vitesse de Sédimentation des hématies

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cycle évolutif amibiase infestation-amibiase maladie.....	8
Figure 2 : Segmentation du foie selon Couinaud	17
Figure 3 : Sémiologie échographique typique des Abcès amibiens hépatique, du carcinome hépatocellulaire , du Kyste biliaire.....	46
Figure 4 : Répartition des malades selon le siège lobaire de l'abcès hépatique.....	78
Figure 5 : Répartition des malades selon le nombre d'abcès hépatique.....	78
Figure 6 : Répartition des malades selon la tonalité des abcès hépatiques.....	79

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Sensibilité des examens biologiques dans le diagnostic d'amibiase hépatique	32
Tableau II : Répartition des patients selon l'âge.....	69
Tableau III : Répartition des patients selon l'année d'hospitalisation.....	70
Tableau IV : Les présentations cliniques dans la population de notre étude.....	72
Tableau V : Distribution des malades selon la taille des abcès hépatiques à l'échographie.....	79
Tableau VI: Distribution des malades selon la localisation segmentaire des abcès hépatiques à l'échographie.....	80
Tableau VII: Evolution échographique des abcès hépatiques après traitement.....	85
Tableau VIII : Le traitement médicamenteux selon les auteurs.....	114
Tableau IX : L'antibiothérapie +ponction évacuatrice selon les auteurs.....	116
Tableau X : Le drainage percutané selon les auteurs.....	117
Tableau XI : Le drainage chirurgical selon les auteurs.....	118

INTRODUCTION

L'abcès amibien du foie est une collection développée au dépend d'une cavité néoformée dans le parenchyme hépatique. Cette collection est due à l'action nécrosante de la forme hématophage de l'amibe liée au péril fécal, appelée *Entamoeba histolytica histolytica*.

L'amibiase hépatique est la plus fréquente des localisations extra intestinales de l'amibiase [17]. Elle est communément appelée « abcès » amibien du foie par abus de langage. L'amibiase est définie comme «l'état dans lequel se trouve l'organisme humain lorsqu'il héberge *Entamoeba histolytica* avec ou sans manifestation clinique»[39].

L'amibiase est une parasitose cosmopolite. Après le paludisme et les bilharzioses il s'agit de la troisième pandémie parasitaire mondiale :10% de la population mondiale serait infestée par *Entamoeba histolytica*- *Entamoeba dispar* selon les estimations de l'O.M.S. Mais en réalité environ 48 millions de cas par an et 40 000 à 100.000 décès annuels sont imputables à *Entamoeba histolytica* [39]. Par ses complications, l'amibiase occupe la deuxième place de morbidité par maladie parasitaire juste après le paludisme [33].

Il s'agit d'une urgence médicale réalisant généralement la triade : hépatomégalie, douloureuse et, fébrile dite triade de Fontan [17].

Devant cette urgence tout l'intérêt réside dans la précocité du diagnostic. Il repose sur l'imagerie médicale (l'échographie hépatique) complétée par la sérologie amibienne.

L'échographie abdominale constitue un apport inestimable au diagnostic ultra sonographique de collections intra hépatiques. Elle est utile au guidage du geste de ponction diagnostique ou de drainage-thérapeutique [23].Elle a considérablement amélioré le pronostic de cette affection liée au péril fécal [38]. La prise en charge empirique repose sur le Métronidazole et ses dérivés associés aux antalgiques bien avant la confirmation par la sérologie amibienne [46].

L'amibiase hépatique est endémique en Asie du Sud, en Amérique du Sud, en Afrique intertropicale [17]. Elle a fait l'objet de nombreux travaux de recherche à travers le monde, notamment par : DJOSSOU [9] en France colligea 20 cas. CHOE [5] en Corée du Sud colligea 32 cas. PHAM [25] au Vietnam colligea 1512 cas. NARI [35] au Mexique colligeait 16 cas, SETOO [51] aux USA colligeait 51 cas. Ensemble ces auteurs ont colligé plus de 1400 cas.

Les publications africaines aussi sont significatives : McGARR [30] en Afrique du Sud colligea 151 cas. MAKHNI [27] en Tunisie colligea 11 cas. OUDOU [40] au Cameroun, DIALLO [6] en Guinée colligeait 240 cas entre 2001 et 2005.

Au Sénégal des travaux antérieurs ont été menés, dans diverses institutions : SANKALE [46] à Dakar, a colligé 223 observations entre 1960 et 1970.

A l'hôpital principal de Dakar, DIOUF [8] entre 1983 et 1993 colligeait 145 amibiases hépatiques puis NIANG [29] entre 1995 et 2005 y colligeait 37cas d'abcès amibiens sur 54 abcès du foie.

C'est dans ce contexte, vu l'afflux de cas d'abcès hépatiques amibiens au CHN de Pikine, qu'il nous a paru opportun de mener cette étude sur l'affection avec comme objectif :

-de déterminer les caractéristiques actuelles épidémiologiques et diagnostiques des abcès amibiens du foie à l'hôpital de Pikine à Dakar.

-de décrire les modalités thérapeutiques et évolutives en milieu hospitalier.

Le plan d'étude adopté est le suivant : une première partie a été consacrée à des rappels sur les abcès amibiens du foie.

Dans une deuxième partie nous avons présenté la méthodologie et les résultats de notre travail.

Dans une troisième partie ces résultats ont été commentés à la lumière des données de la littérature avant de conclure.

PREMIERE PARTIE :

RAPPELS

1- HISTORIQUE

Habituellement considéré comme parasite tropical, le premier cas d'amibiase historiquement rapporté en 1875 a été identifié à Saint Petersbourg en Russie. L'infection est plus commune dans les régions les plus chaudes .C'est autant pour des raisons d'hygiène déficiente ou de négligences sanitaires que parce que les kystes de l'amibe *histolytica* survivent plus longtemps à des températures et humidités plus élevées. Les kystes sont les formes de dissémination passive et de résistance dans le milieu extérieur.

En 1875, LOSCH découvrait pour la première fois une amibe hématophage dans les selles d'un malade, en Russie.

En 1903, SCHAUDIN parvint à distinguer *Entamoeba coli* commensal, d'*Entamoeba dysenteriae* responsable de manifestation clinique .Il lui attribua dès lors la dénomination *Entamoeba histolytica*.

En 1925, Emile BRUMPT décrivit *Entamoeba dispar*. Il formula l'hypothèse qu'il existerait deux souches de l'amibe dysentérique différentes par la capacité à envahir les tissus dont le foie et le pouvoir de lyse.

L'échographie apparue au milieu du 20^{ème} siècle a révolutionné le diagnostic ultra sono graphique des collections liquidiennes intra-abdominales. Elle abrégea les spéculations car elle facilita le repérage visuel qui précède la ponction à l'aiguille sur seringue de la collection intra-hépatique. Elle permettait de retirer du pus classiquement couleur brun-chocolat et inodore. Ce qui est la première étape fondamentale dans la reconnaissance des abcès amibiens du foie avant la confirmation immunologique apportée par la sérologie amibienne.

Au Plan thérapeutique les succès thérapeutiques jadis étaient à l'actif de la chirurgie.

-Le premier tournant de l'histoire : commence avec Léonard ROGERS qui en 1912 souligna l'action efficace de l'Emétine dans l'amibiase hépatique.

-En 1913 CHAUFFARD guérit médicalement un abcès du foie ; il fut bientôt suivi par FLANDIN, DUMAS, DOPTER et THIODET en 1930.

-En 1945, ce fut la découverte de Hargreaves : il fit la démonstration que sulfamide et auréo(pénicilline) viennent épauler l'émettine comme agents anti infectieux anti amibien actifs sur la flore intestinale.

-Le deuxième tournant arrive en 1950 : THIODET en accord avec les chirurgiens CONSTANTINI traita plusieurs cas d'abcès amibiens du foie par ponction+émettine+auréomycine.

Trois ans après en 1953 MAC FADZEAN inaugure une ère nouvelle en introduisant la méthode Guidance pour l'abord percutané des abcès amibiens du foie. Quatorze cas furent traités par aspiration guidée .Depuis lors, avec les progrès en imagerie médicale, les appareils les plus performants font office de guide interventionnel : il s'agit de l'échotomographie, du scanner, de l'IRM.

2- DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

2-1-L' AMIBE : agent pathogène

2-1-1 Classification

Il fait partie de l'embranchement des *protozoa* et du sous embranchement des *sarcomastigophora*

Il appartient à la classe *rhizopodae* et à l'ordre des *amoebida*. L'amibe est située dans la famille des *Entamoebidae* et dans le genre *Entamoeba* dont l'espèce *histolytica* est réellement pathogène pour l'humain.

2-1-2 Morphologie en microscopie

L'amibe *Entamoeba histolytica* existe sous trois formes : deux formes végétatives trophozoïtes et une forme enkystée. Les formes trophozoïtes de l'amibe désignent la forme végétative cellulaire capable de se multiplier. Leur

multiplication est rapide mais les trophozoïtes sont fragiles et on ne les trouve que dans les selles diarrhéiques fraîchement émises.

2-1-2- 1-la forme végétative trophozoïte *histolytica* *histolytica*

C'est la forme pathogène hématophage. Examinée en microscopie à l'état frais elle se déplace dans un sens unidirectionnel donné en émettant un petit pseudopode hyalin dans lequel elle se vide entièrement. Lorsque toute l'amibe est passée dans le pseudopode , un nouveau pseudopode est émis dans la même direction. Les vacuoles cytoplasmiques contiennent des hématies en voie de digestion. Le noyau bien visible après coloration contient un caryosome central. Elle mesure 20 à 40 microns pour la taille *histolytica*.

2-1-2-2 la forme végétative *Entamoeba histolytica minuta*

Cette appellation vient du latin minute, qui signifie petit plus petit soit 10 à 15 microns. C'est la forme non hématophage non pathogène .Elle vit en saprophyte dans la lumière colique et peut être retrouvée dans les selles chez les porteurs sains chroniques et certains malades.

2-1-2-3 la forme Kystique

Les kystes sont arrondis et immobiles. Ils mesurent 10 à 15 μ de diamètre et sont entourés d'une épaisse coque. Ils sont éliminés dans les selles des malades et des porteurs sains.

Ils sont très résistants dans le milieu extérieur .C'est la forme de dissémination et de résistance de l'amibe.

Les caractères morphologiques des kystes observées par le microscopiste à l'examen parasitologique des selles ne permettent pas de faire la différence avec *Entamoeba dispar* .Celui ci est non pathogène et extrêmement répandu.

2- 1- 3 Cycle Biologique

C'est un cycle biologique simple.

Il s'agit d'un parasite obligatoire de l'humain. Ce dernier constitue le seul hôte capable de l'héberger. Le cycle évolutif d'*Entamoeba histolytica* est double.

*Cycle d'amibiase -infection infestation: kyste-trophozoite non hématophage-kyste

Après ingestion d'un kyste mur à quatre(4) noyaux, on assiste à l'éclosion de huit(8) amoebules de type *minuta* qui se multiplient par division binaire scissiparité dans la lumière colique. L'élimination intermittente et irrégulière dans le milieu extérieur sous forme de kystes fécaux, permet de boucler un cycle sans hôte intermédiaire .Il n'ya pas de symptôme.

* Cycle d'amibiase-maladie: kyste- trophozoïtes hématophages

Les kystes ingérés se transforment en trophozoïtes qui se déplacent grâce à leurs pseudopodes jusqu'au colon. Ils se multiplient, adhèrent à la muqueuse par l'intermédiaire des lectines et phagocytent des particules alimentaires et des hématies (hématophagie).

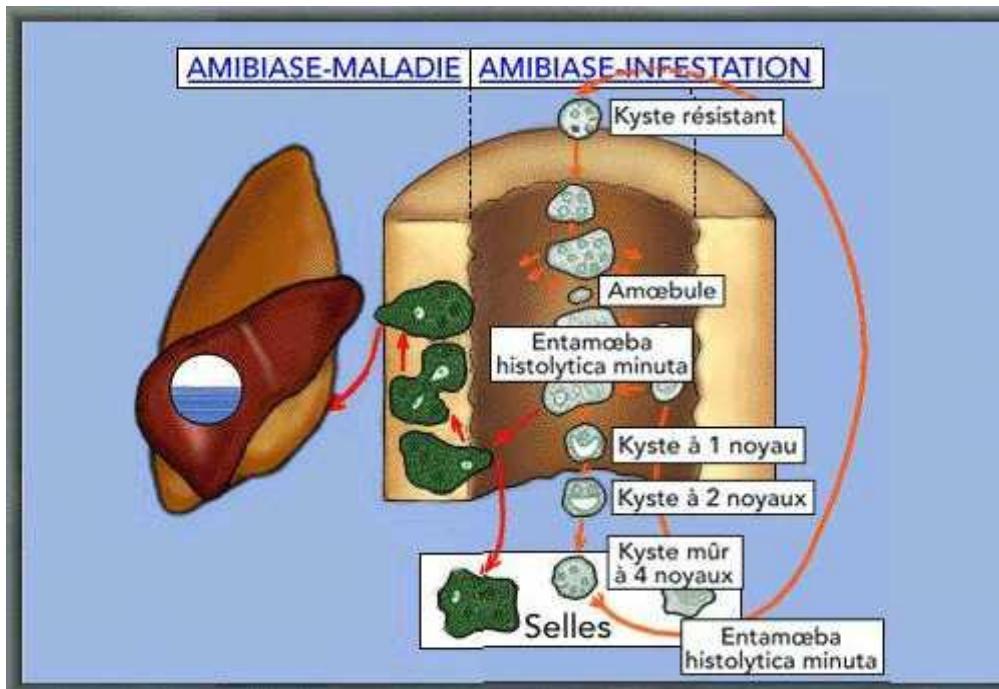


Figure 1: Cycle évolutif amibiase infestation -amibiase maladie [65].

2 -1-4 Réservoir de Parasite

Le seul réservoir de parasite est l'humain porteur asymptomatique, semeur de kystes.

2-1-5 Contamination.

L'homme se contamine essentiellement par ingestion orale accidentelle de kyste par voie manu portée.

La contamination se fait par ingestion de kystes présents dans le milieu naturel. Les sources d'infection les plus fréquentes sont :

- l'eau : certains puits sont à proximité des fosses d'aisance ou de canalisations défectueuses.
- les légumes crus souillés de fumure de sol par de l'engrais humain .Ils peuvent être utilisés par des cuisiniers peu soigneux, dans des récipients multi usage à propreté douteuse.
- les mains sales : souillées de terre, de matière fécale elles sont facilement portées à la bouche chez les enfants.
- les mouches domestiques : elles se promènent sur les aliments et sur les tables dressées pour le repas.

2- 2-L' HÔTE: l'humain

2-2-1 L'âge:

Il s'agit généralement de l'adulte d'âge mur.

Aucune tranche d'âge n'est en principe épargnée par l'amibiase généralement et par l'abcès amibien du foie qui en est une particularité. Selon KLOTZ [17] tous les âges sont concernés avec une incidence maximale dans la troisième décennie.

Pour d'autres auteurs² l'amibiase intestinale affecte tous les âges de la population mais l'amibiase hépatique serait plus fréquente chez les hommes entre 18 et 50 ans. Le rôle de l'alcool est rapporté³.

2-2-2 Le genre

La prépondérance masculine a été de tout temps rapportée [29,17].

² L'homme est frappé cinq à douze fois plus souvent que la femme [17].

Le sex ratio masculin/féminin est très variable de 7/1 [51] à 1, 3/1 [35].

2-2-3 Le niveau socio économique

Généralement il s'agit des couches sociales défavorisées où coexistent promiscuité et hygiène environnemental défectueuse [17].

Sont touchées de façon préférentielle les personnes de statut socio économique médiocre.

2-3 - Le foie

2 -3-1 Anatomie du foie

Le foie est une volumineuse glande annexe du tube digestif, pesant 1,2 à 1,5kg chez l'adulte. Il est intra péritonéal mais occupe une position thoraco abdominale et de ce fait contracte des rapports étroits avec le diaphragme, la base pleuro pulmonaire droite et le péricarde .La position du foie le rend accessible à l'examen clinique : il occupe l'hypochondre droit et se prolonge dans l'épigastre et l'hypochondre gauche .Ainsi des variations de volume, de consistance peuvent être perçues. Elles sont rassemblées dans le syndrome morphologique du foie.

A la clinique l'abcès est développé au dépend du lobe droit ou au dépend du lobe gauche .Les deux lobes sont séparés par le ligament falciforme de la face antérieure du foie.

A l'échographie les processus abcdés sont mieux localisés anatomiquement en utilisant la segmentation hépatique selon Couinaud. En fonction de la vascularisation: on a 8 segments numérotés sur la face inférieure du foie qui tournent autour du tronc porte, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le huitième segment n'apparaît que sur la face dorsale.

C'est une segmentation portale basée sur la distribution du pédicule hépatique à l'intérieur de l'organe entouré de sa capsule de Glisson. Celle-ci est la membrane de nature conjonctive envelopant le foie, et indépendante du revêtement péritonéal.

La branche droite de la veine porte irrigue un territoire appelé foie droit et la branche gauche de la veine irrigue le foie gauche.

La veine porte draine la quasi- totalité du retour veineux digestif.

2-3-1 -1 Rapports du foie [22].

2-3-1-1-1 Rapports péritonéaux du foie

Le foie est couvert par le péritoine viscéral, dont les replis constituent les ligaments péritonéaux .Ce sont :

- le ligament coronaire et ses expansions latérales :les ligaments triangulaires.
- le ligament falciforme :il réunit le foie au diaphragme en haut et en arrière.
- petit omentum unit le foie à l'estomac et à la partie supérieure du duodénum.

Le ligament falciforme

Il est étendu de la partie supérieure de la face diaphragmatique du foie au diaphragme ; en forme de faux allongé transversalement, mince et translucide.

Le ligament falciforme a une importance topographique .Il divise l'espace inter hépato diaphragmatique en deux loges inter hépato diaphragmatique droite et gauche.

Le petit omentum

Il est étendu entre le hile du foie, l'œsophage abdominal, la petite courbure gastrique et la partie supérieure du duodénum .Il est constitué par deux feuillets.

Il peut être subdivisé en deux ligaments :

-hépato-duodénal, à droite tendu entre le hile du foie et la partie supérieure du duodenum . Il contient le pédicule hépatique.

2-3-1-1-2 Rapports du foie avec les organes voisins et la paroi.[22]

Le foie est un organe thoraco- abdominal .Il se projette de façon quasi-totale sur le grill costal.

-Face diaphragmatique du foie.

Partie antérieure

Elle répond

-au diaphragme

-au dessus du diaphragme: à la plèvre diaphragmatique au récessus pleural, à la face inférieure du poumon droit et à la face inférieure du péricarde à gauche.

Ainsi sont établies les bases anatomiques des formes migratrices et de dissémination des abcès amibiens du foie.

-projection pariétale.

L'aire de projection hépatique est variable avec la morphologie du foie selon que celui-ci est vertical ou horizontal .Elle varie également avec la position du sujet (érigée ou décubitus) .L'aire de projection est avant tout thoracique :

-La limite supérieure est une ligne convexe atteignant le 4^é espace inter costal droit sur la ligne mamélonnaire .Elle est repérable à la percussion.

-La limite inférieure correspond à la projection du bord inférieur. Elle est oblique de droite à gauche et de bas en haut, depuis le 10^è cartilage costal droit jusqu'au 6^è cartilage costal gauche .Elle ne déborde donc le rebord costal que dans le creux épigastrique où elle est repérable à la percussion.

Au total l'aire de projection hépatique peut être déterminée :

à la clinique : par la palpation combinée à la percussion.

à la radiographie par une opacité visible sur le cliché d'abdomen sans préparation . La face diaphragmatique du foie se confondant au diaphragme sur le cliché thoracique de face.

à l'échographie : qui reconnaît les processus liquidien et par la scintigraphie.

Partie postérieure :

Elle répond

-au diaphragme : le foie est en rapport direct avec la partie postérieure verticale du diaphragme sans interposition péritonéale .Ceci facilite ainsi la fistulisation pleural des abcès du foie dans l'aire du ligament coronaire.

-par l'intermédiaire du diaphragme :

-Elle répond au récessus pleural costo-diaphragmatique, à la base du poumon.

-En bas, dans l'espace rétro péritonéal, elle répond à des organes y laissant une empreinte :

-la veine cave inférieure

-la glande surrénale droite et l'extrémité supérieure du rein droit

-l'œsophage abdominale, juste à gauche du sillon du ligament veineux.

- Face viscérale du foie

Elle répond essentiellement :

-à la vésicule biliaire dans la fossette cystique

-et à la partie supérieure du pédicule hépatique, dans la partie droite du petit omentum.

Elle retombe en avant des viscères abdominaux qui y laissent leur empreinte.

Ce sont de droite à gauche :

-l'angle colique droit et l'extrémité du rein droit en arrière

-la partie supérieure du duodénum et la partie pylorique de l'estomac.

-la partie supérieure de l'estomac et la partie inférieure de l'œsophage abdominale.

Au total des collections purulentes abcédées peuvent se localiser dans l'espace normalement virtuel séparant ces viscères de la face inférieure du foie et donner le change avec un abcès amibiens du foie.

2-3-1-2-Segmentation du foie selon Couinaud [22].

En principe il existe une double segmentation : la segmentation portale fondée sur la ramification des constituants du pédicule « sous » hépatique, et la segmentation sus hépatique fondée sur la sectorisation du retour veineux « sus » hépatique.

Cette dernière est la segmentation la plus importante (**figure 2** page17).

2-3-1-2- 1 Foie droit et foie gauche

Au niveau du hile la veine porte se divise en deux branches droite et gauche.

Le foie gauche est la portion de parenchyme irriguée par la branche gauche de la veine porte. Il correspond à un territoire étendu : lobe gauche morphologique, lobe carré, moitié gauche de la vésicule biliaire et parenchyme hépatique sus jacent au hile du foie.

Le foie droit est la portion du parenchyme irriguée par la branche droite de la veine porte. Il correspond au reste du parenchyme hépatique .Il est donc moins volumineux que le lobe droit défini morphologiquement.

2-3-1-2- 2 Segmentation du foie gauche

La branche gauche de la veine porte se dirige transversalement vers la gauche et se divise à l'extrémité gauche du hile en deux branches, latérale gauche et paramédiane gauche.

-Secteur latéral gauche.

La branche latérale gauche peu volumineuse, continue le trajet transversal de la branche gauche. Il correspond à peu près à la moitié gauche du lobe gauche

Ce secteur ne comporte qu'un seul segment : le segment II

-Secteur paramédian gauche

La branche paramédiane gauche, volumineuse, dirigée en avant (perpendiculairement à la branche gauche de la veine porte) se distribue au secteur paramédian gauche. Il correspond à tout le reste du foie gauche.

Ce secteur se subdivise en deux segments :

-segment III à gauche correspondant à la partie antérieure du lobe gauche.

-segment IV à droite correspondant au lobe carré, à la moitié gauche de la fosse de la vésicule biliaire et au parenchyme hépatique sus jacent, à la partie gauche du hile.

-Ces deux secteurs du foie gauche sont séparés par la scissure portale gauche. Elle coupe transversalement le lobe gauche.

2-3-1-2-3 Segmentation du foie droit

La branche droite de la veine porte se dirige transversalement vers la droite et se divise rapidement en deux branches latérales, droite et paramédiane droite.

-Secteur latéral droit

La branche latérale droite continue le trajet transversal de la branche droite de la veine porte et irrigue le secteur latéral droit.

Ce secteur se divise en deux segments :

-segment VI antéro inférieur. Il est irrigué par les deux branches antérieures.

-segment VII, postéro supérieur, très volumineux .Il est irrigué par les branches postérieures de la veine.

-Secteur paramédian droit

La branche paramédiane droite se recourbe en arrière et se distribue au secteur paramédian droit.

Ce secteur se subdivise en deux segments :

-segment V, antérieur (irrigué par les branches antérieures de la veine)

-segment VIII, postérieur (visible uniquement sur la face supérieure du foie

-Ces deux secteurs du foie droit : sont séparés par la scissure portale droite.

2-3-1-2-4. Lobe caudé du foie (lobe de Spiegel)

Il constitue une entité à part : situé en arrière du tronc de la veine porte il peut être vascularisé par des branches nées soit de la branche droite de la veine porte soit de la branche gauche, soit des deux.

Il constitue le secteur dorsal, comportant un seul segment : le segment I

Au total les segments définis par la division portale apparaissent numérotés

en sens inverse des aiguilles d'une montre, à la face viscérale du foie (le huitième segment n'étant visible que sur la face diaphragmatique).

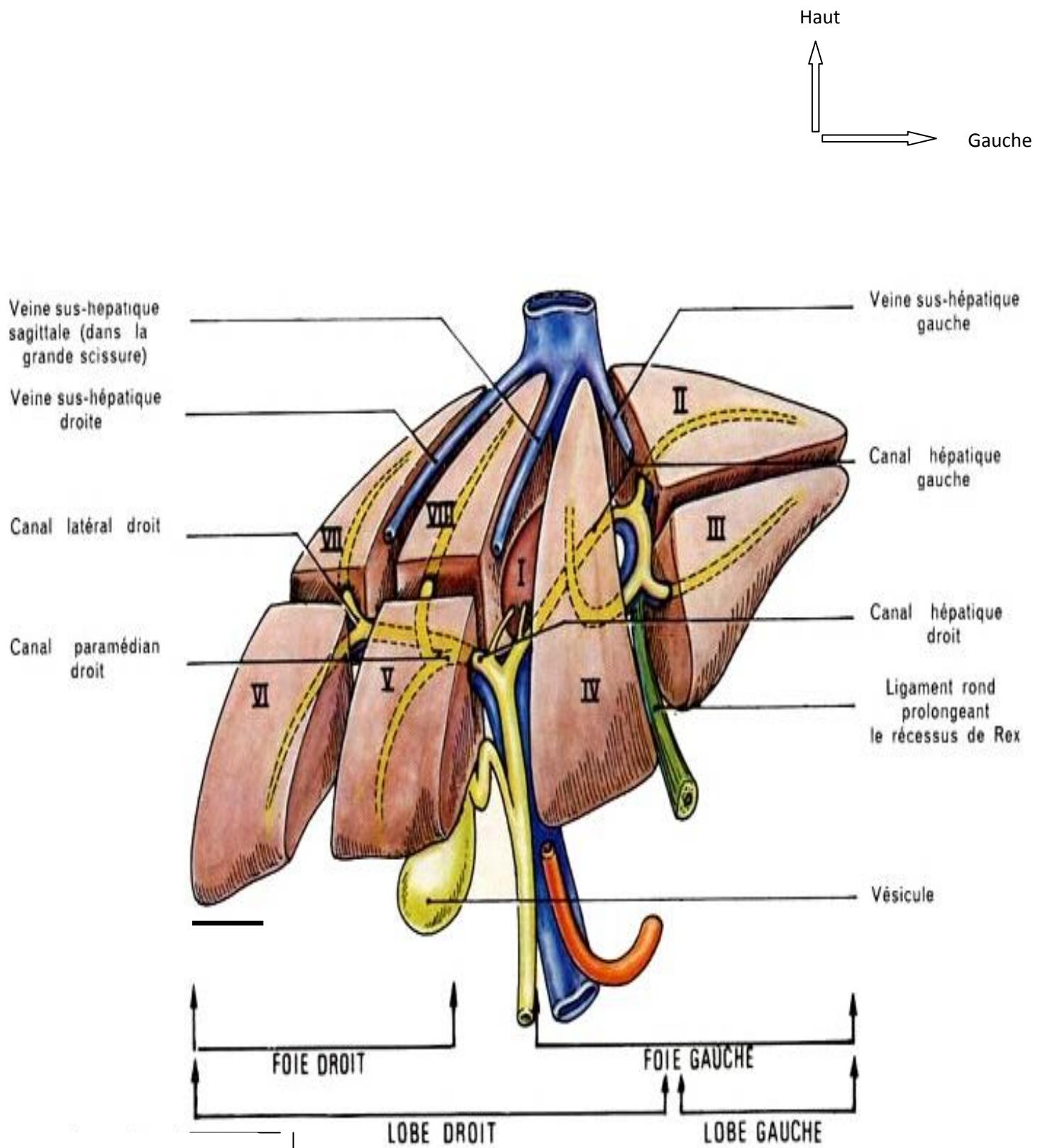


Figure 2 : Segmentation hépatique selon Couinaud.[64]

2-3-2- Physiologie du foie [13]

Le foie peut être considéré comme un organe à quadruple vocation:

- vasculaire: ballon d'expansion et réservoir de la circulation splanchnique; régulateur de la circulation systémique. Le débit sanguin qui passe de la veine porte dans les sinusoides est d'environ 1000 ml/min et l'apport sanguin artériel supplémentaire qui provient de l'artère hépatique est 400ml/min soit un total moyen de 1400ml/min.
- biliaire: c'est une glande exocrine d'excrétion biliaire.
- métabolique: il s'agit de fonctions complexes de transformation et de stockage, d'importance vitale.
- immunitaire: le foie est riche en cellules réticuloendothéliales participant aux mécanismes locaux et généraux de défense; cette fonction est particulièrement intéressante dans notre étude.

Les faces internes des sinusoides hépatiques sont bordées de nombreuses cellules. Ce sont les cellules de Kupffer ou macrophages tissulaires des sinus hépatiques qui font saillie dans le sang circulant. Ces cellules sont douées d'un pouvoir phagocytaire si puissant qu'elles permettent au foie d'éliminer plus de 99% des bactéries du sang veineux portal avant qu'elles n'atteignent la fin des sinusoides.

Ce rôle de filtration est ainsi primordial.

Le rôle du foie dans la coagulation mérite également d'être noté : le foie synthétise une partie importante des substances utilisées dans la coagulation sanguine. Ce sont le fibrinogène, la prothrombine, l'accéléroline, le facteur VII et d'autres moins importants.

2- 3-3 Physiopathologie-Ethiopathogénie

Le foie est un organe assez résistant à l'infection grâce au système de défense réticuloendothélial hépatique qui assure la destruction de micro organismes arrivant par la veine porte.

L'abcès amibien du foie résulte toujours de la migration via la veine porte d'amibes *histolytica histolytica* au départ d'un foyer intestinal, tantôt connu (complication secondaire évidente) tantôt méconnu parce que latent ou oublié (forme faussement primitive).

Les kystes amibiens généralement éliminés par les selles dans le milieu extérieur y survivent et accidentellement pénètrent dans l'organisme humain habituellement par voie orale manu portée. L'ingestion d'un seul kyste viable peut suffire à provoquer l'infection.

Sous cette forme enkystée les amibes *histolytica* gagnent le colon. A partir de là il y'a formation d'amoebule puis maturation en *minuta* puis dans certains cas transformation en *histolytica* douées d'un pouvoir nécrosant. Dans des infections asymptomatiques l'amibe se nourrit de particules de nourriture et de bactéries présentes dans l'intestin. Elle ne vient pas habituellement au contact de l'intestin lui même à cause de la couche protectrice de mucus qui tapisse l'intestin.

Grace à leurs enzymes les trophozoïtes d'*Entamoeba histolytica* ont le pouvoir de détruire les tissus et de pénétrer dans la profondeur de la muqueuse intestinale [50]. Par effraction des veinules ils gagnent le système porte dont le flux assure le transport passif jusqu'au foie. Plus qu'à une action directe des amibes sur les hépatocytes, la destruction du tissu hépatique semble résulter de la lyse des leucocytes et des macrophages par les trophozoïtes. Elle libère des produits toxiques qui provoquent la nécrose du tissu hépatique. Le processus progresse de façon centrifuge conduisant à la coalescence de foyers de nécrose contigus. Ces foyers vont confluer et former ensemble plusieurs cavités remplies de liquide nécrotique. On ne trouve amibes et cellules inflammatoires qu'à la périphérie de la cavité.

La réponse immunitaire produit des anticorps sériques non protecteurs en phase aigue et ils n'empêchent pas la progression de la maladie. Ils apparaissent vers le septième jour.

Interviennent également des processus à médiation cellulaire .L'induction d'une prolifération lymphoblastique et la production de lymphokines activent la destruction d'*Entamoeba histolytica* par les macrophages et par les polynucléaires neutrophiles.

2-3-3-1 Développement du pouvoir pathogène.

Il s'agit du passage de la forme *minuta* à la forme pathogène *histolytica* .Les facteurs sont multiples et sujets encore à de nombreuses discussions.

Entamoeba histolytica est présent dans les différentes parties du monde : la recherche de kyste à quatre noyaux dans les selles des individus montre que le parasite est cosmopolite.

*Amibiase intestinale : On remarque que l'incidence annuelle de la dysenterie amibienne est beaucoup plus élevée dans les pays tropicaux que dans les pays tempérés. La maladie est fréquente en Afrique Amérique centrale et du sud, Asie tropicale et Océanie. Elle est rare en Amérique du Nord, Europe, Asie du Nord.

*Amibiase hépatique(ou abcès amibien du foie) :

Parmi les processus pathologiques causés par les amibes, la fréquence relative des localisations tissulaires extra intestinales (abcès du foie) est nettement plus élevée en extrême orient qu'en Afrique. Il se pourrait donc que les propriétés pathogènes des souches d'*Entamoeba histolytica* soient différentes d'une région à l'autre à cause de variations de la virulence.

2- 3- 3-2-Facteurs liés à l'hôte.

Facteurs liés à l'état de l'intestin

Chez l'humain, il semblerait que certains facteurs prédisposent à l'invasion

-le régime alimentaire : une alimentation déséquilibrée et tout ce qui peut avoir une action irritante sur la paroi intestinale favorise la pénétration des amibes et la prolifération des formes minuta dans un bol fécal anormalement hydraté.

-la flore intestinale :

Certaines bactéries du groupe *coli, typhique* s'associent au pouvoir pathogène des amibes .Il en serait de même de certains virus.

-les plaies et excoriations au niveau du colon et du rectum, les lavements irritants, les colites non infectieuses facilitent la pénétration des amibes.

Facteurs liés à l'état général du sujet

Un état général altéré favorise l'invasion amibienne : il peut s'agir d'affection intercurrente (paludisme, virose, entérites), surmenage, promiscuité (camps de réfugiés, militaires en campagne) états de stress, état de malnutrition.

De son coté l'amibe ne reste pas inactive. Elle sécrète un facteur qui inactive les monocytes et qui bloque chez le macrophage, la libération d'oxygène libre.

Facteurs liés à l'amibe

La pathogénicité de *Entamoeba histolytica* varie d'après la région géographique et d'un cas à l'autre.

Certains patients présentent en effet une dysenterie explosive. Quelques uns ont des diarrhées rebelles sans présence de sang dans les selles. D'autres encore subissent d'emblée une invasion du parenchyme hépatique ou d'autres localisations extra intestinales. Certains éliminent des kystes sans présenter de symptômes.

2-3-4 Cyto-anatomopathologie

2-3-4-1-Macroskopie

Les collections nécrotiques sont souvent uniques parfois multiples allant de quelques millimètres à une quinzaine de centimètres. Le lobe droit est atteint de façon préférentielle, et volontiers au niveau du dôme hépatique. Deux explications plausibles seraient :

-d'une part le fait que le lobe droit constitue une masse tissulaire plus importante que le lobe gauche

-d'autre part la conséquence hémodynamique d'un flux portal droit plus dense en relation avec la continuité de direction anatomique de la branche droite du tronc porte.

2-3-4-2-Microscopie [17]

On distingue trois zones.

A l'examen microscopique, la partie centrale de la cavité nécrotique est occupée par un liquide plus ou moins épais d'une teinte allant du jaune au brunâtre (« pus chocolat »), abactérien, non nauséabond d'odeur fade, voire inodore. Il est dépourvu ou presque de cellules en particulier de polynucléaires. Aseptique, en règle il n'a pas la composition du pus au sens stricte du terme .Aussi l'appellation « abcès » amibien est abusivement utilisé.

La paroi en périphérie de l' « abcès » est quand à lui formé par un tissu de granulation dense, avec des polynucléaires neutrophiles, des macrophages des trophozoïtes d'*Entamoeba histolytica* au sein d'un tissu hépatique en voie de destruction .D'abord anfractueuse elle devient progressivement régulière. Chez les malades traités, elle s'entoure d'une bande mince de collagène de type I.

La zone de transition entre partie liquidienne centrale et paroi, renferme des cellules nécrosées, des débris amorphes, des globules rouges, des lobules graisseux, des pigments hématiques qui donnent au « pus » sa couleur.

En cas d'abcès vieilli ou chronique on assiste à la formation d'une coque scléreuse. Jouxtant l'abcès, le tissu hépatique périphérique est comprimé, légèrement inflammatoire avec un œdème interstitiel et une fibrose sinusoïdale. Le refoulement ou l'effraction des canaux biliaires et la compression des canalicules par extension de l'inflammation à l'environnement celluleux des espaces portes, expliquent pour une part l'ictère lorsqu'il existe. De proche en proche, l'extension du processus peut dépasser le foie et finalement atteindre les organes voisins au stade de complication ultime.

3- ETUDE CLINIQUE [11,17,56]

3-1 Type de description: abcès amibien hépatique dans sa forme aigue classique

3-1-1-Signes cliniques

Il s'agit généralement d'un adulte jeune qui réside ou a séjourné en zone d'endémie amibienne ou un travailleur de force dénutri qui présente d'emblée ou en une semaine la triade de FONTAN faite d'une hépatomégalie douloureuse et fébrile.

3-1-1-1-La douleur

A la suite d'un surmenage physique, d'un écart de régime le malade « ressent son foie ». La douleur spontanée est très atténuée chez certains malades tandis que chez d'autres elle est lancinante au point de leur arracher des cris .On la retrouve au niveau de l'hypochondre droit .Parfois c'est à la base thoracique droite, à l'épigastre, aux flancs ou à la fosse iliaque droite ou encore dans la région lombaire droite .Son siège peut être très atypique et se situer uniquement au niveau des aires d'irradiations habituelles, ascendantes le plus souvent postérieures au niveau de l'épaule droite. Elles donnent une sensation de « bretelle trop serrée » au niveau de la pointe de l'omoplate ou au niveau des vertèbres dorsales (D9,D10 ,D11) ou à l'extrémité de la 11^è cote.

Il n'y'a pas toujours de corrélation entre le siège ou l'irradiation de la douleur et la localisation de la nécrose : bien souvent la douleur est localisé au niveau de la paroi abdominale pour les abcès du lobe gauche ou dans un espace intercostal droit pour les abcès du lobe droit.

Il n'y'a pas non plus de corrélation entre l'intensité de la douleur dont se plaint le malade et la taille de l'abcès visualisé par l'imagerie médicale.

Dans plus de 2/3 des cas il n'ya aucune symptomatologie colique susceptible d'évoquer une localisation initiale intestinale, qui soit a disparu depuis plusieurs jours voire semaines, soit n'a jamais eu de retentissement clinique.

L'interrogatoire peut parfois retrouver la présence de sang dans les selles d'une diarrhée souvent interprétée au cours d'un séjour comme une simple « turista ». Chez un voyageur elle est assez évocatrice d'une infection amibienne.

La dysentérie amibienne est concomittante de l'atteinte hépatique dans moins de 10% des cas. L'atteinte hépatique peut survenir des suites d'une amibiase intestinale non traitée spontanément résolutive dans 50% des cas. Enfin dans 40% des cas la localisation hépatique apparait comme primitive.

Dans 95 % des cas la localisation hépatique de l'infection à *Entamoeba histolytica* survient dans les cinq mois qui suivent le retour d'un voyageur en région de forte endémicité amibienne. Dans ces régions se combinent des installations sanitaires déficientes, et une forte promiscuité.

Les pays tropicaux en développement sont les zones les plus exposées : Amérique centrale notamment le mexique, amérique du Sud, le sous continent indien, indonésie, zones tropicales de chine et d'afrique.

3-1-1-2-La fièvre

La fièvre chez un ancien dysentérique doit toujours faire penser à la possibilité d'un abcès du foie. Elle est variable et irrégulière, mais dès la suppuration elle

est caractérisée par de grandes oscillations allant de «38°C» progressant jusqu'à 40°C par pallier. Elle peut faire défaut chez certains malades.

Autres signes généraux:

L'état général peut être altéré avec un faciès terreux, traits tirés .Souvent un subictère est présent. On peut retrouver des sueurs profuses.

Le malade prend une position capable d'éveiller l'attention : couché sur le dos le bras droit relevé derrière la tête la jambe droite fléchie sur le tronc, il cherche à donner à son hémithorax droit le maximum d'amplitude.

On peut retrouver chez certains malades un amaigrissement plus ou moins important, essentiellement secondaire à l'anorexie.

3-1-1-3-L'hépatomégalie

C'est le signe physique essentiel. L'inspection ne renseigne pas sur la morphologie du foie sauf si celui-ci est très volumineux. On peut alors constater une voûture plus ou moins importante: simple asymétrie, une saillie des parties molles de la région hépatique sous les côtes, un soulèvement de l'auvent costal antérieur, un élargissement de la base thoracique droite avec élargissement des espaces intercostaux .Ce dernier aspect est particulièrement net chez le sujet maigre et à fortiori cachectique. A la palpation peu appuyée le foie est sensible lisse à bord inférieur mousse. Parfois on retrouve un point douloureux exquis à rechercher au palper uni digital notamment dans un espace intercostal. Sinon en cas de doute ou d'abcès profond hépatique, l'absence de douleur franche peut amener l'examineur à pratiquer la manœuvre de BORDES et BLANC : on réalise un ébranlement douloureux prolongé et provoqué par un coup sec qui est donné sur le dos de la main posée en éventail sur la région hépatique.

Au total l'examen de l'hypocondre droit retrouve une hépatomégalie douloureuse à l'inspiration profonde, à la palpation, à l'ébranlement.

3-1-2- Para clinique

3-1-2-1 La Biologie :

Le syndrome inflammatoire biologique non spécifique.

Il montre une hyperleucocytose avec globules blancs supérieurs à 10000, voire 30000GB à prédominance de polynucléaire neutrophile (>75%).

On retrouve une C.R.P positive (titre >6mg /l). Elle est parfois très élevée au delà de 60 mg/l.

On note une V.S accélérée (>50 à la première heure).

On retrouve une anémie (Hg<10g/dl) normocytaire inflammatoire modérée.

L'exploration biologique hépatique

Elle recherche

- une insuffisance hépatique : avec TP < 70%
- une cytolysé : avec ALAT ASAT élevées supérieure à 3xN
- une cholestase avec hyperbilirubinémie

3-1-2- 2 La sérologie amibienne

Intérêts : elle confirme la nature amibienne de l'abcès hépatique . Ses principes sont simples. Les résultats obtenus permettent d'étoffer la discussion.

Des techniques immunologiques différentes sont utilisables. Il est recommandé d'utiliser deux techniques complémentaires :

-une technique doit utiliser les antigènes solubles: c'est l'ELISA, l'hémagglutination indirecte (HAI), le test d'agglutination sur lame des particules de latex. Ce dernier est intéressant pour le diagnostic d'urgence d'amibiase hépatique.

-l'autre doit utiliser les antigènes figurés: c'est l'immunofluorescence indirecte (IFI). Elle est plus adaptée au suivi thérapeutique.

Les anticorps sériques sont pratiquement retrouvés presque toujours positifs à des taux significatifs.

La sensibilité est excellente (95%). Les titres d'anticorps spécifiques (IFI, HAI,) s'élèvent rapidement avant que n'apparaissent les premiers symptômes .Tant que le pus de l'abcès n'est pas complètement résorbé, la stimulation antigénique persiste.

Immunofluorescence indirecte (IFI)

Il est particulièrement intéressant notamment comme test d'efficacité thérapeutique ou de contrôle de guérison. A partir du 20è jour suivant le début du traitement s'amorce une diminution rapide des titres d'anticorps fluorescents,

Au 2è mois ils chutent à moins de 1/12 de leur valeur initial d'avant le traitement. Au delà du 2è mois la sérologie semble se maintenir à un niveau sensiblement constant qui paraît bas. Ce n'est sans doute qu'après un recul de plus d'un an que l'on peut espérer voir se négativer totalement la réaction.

La technique employée est simple .Schématiquement il s'agit d'une réaction d'immunofluorescence indirecte avec contre coloration par le bleu d'Evans à 1/200 pendant 10 minutes.

La lecture des résultats ne laisse place à aucune interprétation subjective. Les résultats positifs se traduisent par une fluorescence jaune verte intense des amibes. Si le résultat est négatif les amibes sont colorées en rouge, en lumière ultraviolette par le bleu d'Evans.

En ce qui concerne la valeur diagnostique pratique de l'immunofluorescence indirecte dans les abcès amibiens du foie, cette valeur est certaine puisque la réaction est positive dans 100% des cas. Le taux est généralement très élevé.

Ceci est d'autant plus précieux que ce sont les formes hépatiques de l'amibiase qui posent parfois de difficiles problèmes de diagnostic : on trouve rarement les amibes dans le liquide ponctionné ou dans des fragments biopsiques. Et le plus souvent on doit se contenter en l'absence de données sérologiques, d'un diagnostic de probabilité fondé sur :

- des notions anamnestiques : contage ou antécédents amibiens
- le fait que le pus prélevé est stérile à l'examen bactériologique dans la grande majorité des cas.

L'immunofluorescence au contraire des autres techniques paraît d'utilisation plus large, compte tenu surtout de la facilité de préparation et de conservation des antigènes figurés qu'elle utilise. C'est là sans doute ce qui fait sa supériorité.

Hémagglutination indirecte (HAI)

C'est une réaction très sensible, techniquement délicate. C'est elle qui donne la première des taux significatifs quantifiables. Elle se fait au moyen d'hématies sensibilisées par des antigènes solubles.

Elle utilise différentes dilutions de sérum, très sensible à la dilution 1/28 .Elle ne permet cependant pas de distinguer l'amibiase intestinale aigue de l'amibiase hépatique. Autre inconvénient, après le traitement le taux des anticorps reste élevé ce qui ne permet pas de suivre l'efficacité du traitement.

ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbant Assay)

La technique ELISA est une technique immunoenzymatique de détection qui permet de visualiser une réaction antigène-anticorps grâce à une réaction colorée produite par l'action sur un substrat d'une enzyme préalablement fixée à l'anticorps.

Immuno fluorescence directe (IFD)

Elle permet de visualiser les amibes directement dans les produits pathologiques beaucoup plus facilement que par la méthode ordinaire de microscopie.

Immunoélectrophorèse :

Elle permet de mettre en évidence un arc de précipitation spécifique. C'est une méthode onéreuse.

Agglutination des particules de latex

Une recherche d'anticorps spécifique par agglutination de particules de latex peut être demandée.

Complétée par ELISA ou HAI, l'association permet d'obtenir une sensibilité de plus de 94 % et une spécificité de plus de 95 %.

Il s'agit d'un test semi quantitatif de dépistage simple et très rapide (5minutes). Il présente dans les localisations extra intestinales de l'amibiase une bonne sensibilité (90%) et une bonne spécificité (95%).

Sa valeur prédictive positive est de l'ordre de 85% tandis que sa valeur prédictive négative est proche de 100% [44]

3-1- 2- 3 Examen cyto-bactériologique du pus hépatique

La ponction hépatique guidée par échographie doit permettre rapidement de recueillir un pus.

Celui-ci est analysé à la macroscopie et à la microscopie.

L'aspect beige marron dit couleur chocolat est fortement évocateur voire quasi pathognomonique de l'étiologie amibienne de l'abcès.

L'examen microscopique direct et à la culture n'isole généralement pas d'amibe ni de bactérie à moins d'une surinfection. D'ordinaire la microscopie retrouve des polynucléaires altérés en grand nombre.

3-1-2-4 L'examen des selles (parasitologique et immunologique)

3-1-2-4-1 Examen parasitologique des selles (KAOP)

Dans l'abcès amibien du foie l'examen microscopique des selles a peu d'intérêt puisque dans près de 50% des cas on ne met pas en évidence d'amibes dans les selles du patient.

Toutefois il est nécessaire de répéter les examens et d'utiliser une méthode d'enrichissement avant de conclure à l'absence de kystes.

Idéalement les selles sont examinées fraîchement émises au laboratoire, ce qui donne un maximum de chance de rencontrer les formes végétatives.

Si le patient ne peut pas émettre des selles au laboratoire, on les recueille dans un mélange conservateur : le MIF.

Si le malade est fortement suspect on effectue une réactivation par une cuillère à café de sulfate de Na⁺ ou de Mg²⁺ la veille de l'examen ce qui a pour but d'obtenir des selles liquides avec présence de formes végétatives.

Les méthodes facilitant l'examen sont :

-les colorations extemporanées

*en vue de la recherche des kystes l'eau physiologique utilisée pour homogénéiser les matières fécales peut être remplacée par divers colorants.

L'éosine colore en rose le fond de la préparation sur lequel les kystes non colorés se détachent en négatif. La lecture se fait au faible grossissement (objectif 10x).

Le lugol colore les membranes externes et nucléaires (l'examen se fait à l'objectif 40x ou 100x).

Le réactif de Ballenger colore certaines structures des protozoaires intestinaux (kystes et trophozoïtes) : cytoplasme et bâtonnet cristalloïde en rouge, structures nucléaires en noire.

Méthodes de concentration parasitaire

Elles ont pour but de séparer les éléments parasitaires des multiples autres constituants des matières fécales de manière à concentrer le parasite dans un faible volume et à faciliter l'examen microscopique. Deux méthodes parmi beaucoup d'autres ont été choisies pour leur simplicité : la méthode de Faust (flottaison) et la méthode formol éther de Ritchie (sédimentation).

Les enquêtes de prévalence se basent sur la fréquence des porteurs de kystes à quatre noyaux dans des échantillons de population.

Pour atteindre 80 à 90 % de sensibilité, il faudrait examiner trois échantillons de chaque personne à quelques jours d'intervalle ce qui est difficilement réalisé.

La recherche des kystes se fera par les techniques exposées ci avant.

La morphologie identique des kystes d'*Entamoeba histolytica* (pathogène qui nécessite un traitement) et *Entamoeba dispar* (non pathogène) jette un doute sur l'utilité de l'examen.

Il sera nécessaire dans l'avenir, d'y adjoindre des techniques immunologiques (mono clonaux) ou génétiques (sondes).

3-1-2-4-2 Examen immunologique des selles

Elles sont peu courantes. La recherche d'antigènes solubles dans les selles serait la méthode de choix car non seulement elle peut repérer la présence dans les selles du cycle minuta mais en plus, en utilisant un anticorps monoclonal adéquat, elle pourrait identifier les amibes comme pathogène ou non.

« Un test permettant de déceler l'antigène d'*Entamoeba histolytica* dans les selles est maintenant au point. Il faudra évaluer les possibilités d'utilisation à

divers niveaux des services de santé .Si les résultats sont satisfaisants, ce test pourra finalement remplacer la microscopie dans le dépistage.» [39]

3-1-2-4-3 Recherche de l'ADN *d'Entamoeba histolytica*.

Pour différencier *Entamoeba histolytica* de *Entamoeba dispar*, quatre techniques sont disponibles: les copro-antigènes, la PCR, la culture de zymodèmes, la sérologie. La recherche de copro antigènes par ELISA semble la technique la plus simple, la plus rapide, la moins coûteuse. Si la recherche d'antigène est positive, les parasites observés par le microscopiste appartiennent à l'espèce *Entamoeba histolytica*.

Tableau I : Sensibilité des examens biologiques dans le diagnostic d'amibiase hépatique [58]

TECHNIQUE	SENSIBILITE
Sérologie (sérum)	94%
Recherche d'antigène circulant (sérum)	75% en phase active ; 100% en phase précoce avant traitement
Microscopie optique (selles)	10%
Coproantigènes (selles)	Habituellement négatif
Microscopie optique (pus d'abcès)	<25%
Antigènes (pus d'abcès)	97,6%
PCR (pus d'abcès)	100%

3-1-2-5: L'imagerie médicale

3-1-2-5-1-Radioscopie :

Elle est de moins en moins pratiquée dans notre contexte.

Centrée sur la région hépatique, elle est surtout destinée à rechercher l'ascension de l'hémi coupole diaphragmatique droite. On retrouve classiquement sa déformation, la diminution de sa cinétique lors des mouvements respiratoires et

éventuellement les images anormales pleurales, parenchymateuses ou péricardiques qui traduisent une réaction inflammatoire des organes de voisinage.

Elle étudie la cinétique diaphragmatique.

Les résultats pathologiques possibles sont :

*la perturbation de la cinétique diaphragmatique, pouvant aller de la simple diminution jusqu'à l'immobilité complète.

*modification de la transparence pleuro parenchymateuse

3-1-2-5-2 Radiographie

Radiographie thorax de face

Mis à part la cinétique, elle permet de préciser le détail des modifications objectivées en radioskopie et d'avoir des éléments objectifs pour surveiller l'évolution du malade.

Les résultats pathologiques de la transparence pleuro parenchymateuse sont nombreux et variés :

-manifestation réactionnelle

-manifestations non suppurées de l'amibiase pleuro pulmonaire

-manifestations suppurées de l'amibiase pleuro pulmonaire

Radiographie abdomen sans préparation (ASP)

En pratique dans les suspicions d'abcès du foie elle est rarement réalisée.

*La technique de l'ASP utilise des films de grand format couvrant tout l'étage thoraco abdominal, des bases pulmonaires aux ailes iliaques.

*Le résultat pathologique montrerait deux ordres de signes

-signes directs : hépatomégalie, image hydro-aérique (clarté gazeuse avec base horizontale) sont visibles quelle que soit la position du malade.

-signes indirects : abcès du pôle supérieur du foie avec surélévation hémi coupole diaphragmatique ; voussure localisée à la partie antérieure et médiane réalisant l'aspect classique dit en « soleil levant », ou « en brioche ».

3-1-2-5-3 ECHOGRAPHIE

Intérêt

L'échographie a un triple intérêt : diagnostic, thérapeutique, et pronostic-surveillance.

Diagnostic : l'échographie a un rôle majeur dans le diagnostic précoce et la caractérisation des infections suppurées du parenchyme hépatique. Il permet une visualisation instantané direct et dynamique de la collection hypoéchogène intra hépatique de nature liquidienne dont la ponction échoguidée à l'aiguille ramène du « pus » généralement chocolat (beige, brun) inodore .

Thérapeutique : toute la prise en charge thérapeutique en matière d'abcès du foie a été modifiée par les possibilités d'identification précoces des lésions infectieuses de petite taille (taille < 10 cm) autorisant des ponctions aspirations ou des drainages percutanés écho guidés, qui associés à l'antibiothérapie ont permis d'abandonner les traitements chirurgicaux.

Pronostic-surveillance : les abcès de taille supérieur à 10 cm exposent à une rupture et reconnaître une pré rupture c'est améliorer le pronostic vital . Il est engagé par la survenue d'une tamponnade foudroyante lors de la rupture intra péricardique d'un abcès du lobe gauche, ou lors de la rupture d'un abcès de grande taille en péritoine libre réalisant une péritonite rapidement mortelle à plus ou moins brève échéance .

Par ailleurs dans son évolution habituellement favorable sous traitement antimicrobien, la régression de l'abcès laisse place à une cavité résiduelle

séquellaire (à ne pas méconnaître). Elle ne justifie ni répétition échographique ni acharnement médicamenteux antibactérien.

Principe et Technique

Principe :

L'échographie utilise la propriété de réflexion de l'onde ultra sonore émis par un transducteur QUARTZ. Il y'a formation d'un écho chaque fois que le faisceau rencontre une interface entre deux milieux d'impédance acoustique différentes.

L'amplitude de l'écho est proportionnelle au gradient de transmissibilité entre les deux milieux.

Manipulation et réglage de paramètres

Les appareils entièrement automatisés ne demandent que le positionnement correct de la sonde au contact de la région à explorer. Les appareils sectoriels et les multi barrettes multisondes nécessitent une orientation de la sonde et son maintien au contact de la peau suivant le plan de coupe.

Les principaux paramètres sont :

- la fréquence
- le gain général d'amplification et
- la courbe d'amplification différentielle.

La fréquence habituellement émise est de 3,5 Hertz.

Préparation du malade :

Aucune préparation n'est habituellement nécessaire. Le jeûne ne devient impératif que si l'on envisage de réaliser simultanément une analyse systématique des voies biliaires.

Conduite pratique de l'examen échographique :

L'étude du foie se fait en décubitus dorsal par abord sous costal. Différentes coupes peuvent être pratiquées (longitudinales, transversales, intercostales, obliques sous costal, récurrentes).

Résultats normaux de l'échographie

La segmentation échographique obéit aux repères vasculaires permettant une systématisation sous hépatique et sus hépatique.

Les mensurations déterminent les flèches hépatiques (flèche droite 14cm sur la médio claviculaire en avant du rein droit ; flèche gauche 8cm).

L'écho densité des structures voisine est croissante dans l'ordre (pancréas>foie>rate>rein).

Résultats pathologiques

✓ Stade d'abcès collecté :

- Le contenu de la cavité apparaît hypoéchogène homogène.
- Plus tard la structure devient mixte, avec des zones transsoniques et des paquets d'écho dense intra cavitaire (débris nécrotiques).
- L'évolution se fait progressivement vers la liquéfaction : la collection apparaît comme une zone vide d'écho. Elle présente par endroit des zones échogènes traduisant la présence de cloisonnements ou de débris nécrotiques. Une fois saturée cette plage peut avoir une structure hétérogène faiblement échogène.

✓ Stade de guérison

La guérison s'effectue par un comblement progressif centripète. Le contenu de la cavité reprend peu à peu la même écho structure que le parenchyme hépatique sain.

Des formations résiduelles peuvent être observées : une petite cicatrice hyper échogène parfois calcifiée, une petite cavité hypo échogène, un aspect en cocarde.

Au total à la phase suppurative, l'abcès revêt son aspect classique avec un contenu hypo ou anéchogène .Parfois ,en cas débris on retrouve de fins échos flottants et mobiles qui peuvent donner un niveau horizontal déclive.

Les contours sont arrondis à paroi nette, multiloculé en cas de cloisons avec une coque hétérogène donnant un aspect en « cocarde ».

L'échographie permet également de rechercher une dilatation des voies biliaires et doit si possible comporter une étude doppler couleur afin d'évaluer la perméabilité des structures vasculaires adjacentes.

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

3-1-2-5-4 Tomodensitométrie de l'abdomen

Le diagnostic d'abcès hépatique est fait sur les données de l'échographie parfois complétée par celles de la tomodensitométrie. Au stade collecté, il objective autour de la zone centrale hypodense une prise de contraste en liséré annulaire régulier dans une coque oedématueuse de faible densité. Cette image « en cible » assez régulièrement arrondie, fugace est assez évocatrice. Elle peut nécessiter une exploration précise de la cinétique du produit de contraste dans la paroi lésionnelle, beaucoup plus facile avec un scanner rapide.

3-2 FORMES CLINIQUES

3- 2-1 Formes symptomatiques :

Formes trompeuses :

-avec des signes respiratoires, ils donnent un tableau de pleuro pneumopathie fruste comprenant des signes de détresse respiratoire ; battement des ailes du nez.

-avec des signes généraux, ils donnent un tableau :

*pseudo palustre (accès fébrile précédé de frissons et suivi de sueurs)

*simulant la fièvre typhoïde (asthénie fièvre diarrhée)

Formes frustres : il s'agit de formes atténées où la douleur est très atténue et retrouvée uniquement à l'ébranlement du foie (signe de Blanc et Bordes).

3-2-2 Formes selon le terrain

L'abcès peut être rencontré chez l'enfant, la femme enceinte, le sujet âgé, le patient VIH positif, en cas de malnutrition, sur terrain taré.

-Chez l'enfant: l'habitude de porter les mains à la bouche rend la contamination facile ; la sémiologie offre peu de particularité.

-En contexte gynéco-obstétrique le terrain est fragile, la constipation en période gravide est fréquente.

-En milieu gériatrique il y'a association parfois à des affections immuno débilitantes liées au 3è âge.

-Sur terrain immunitaire déficient : HIV, malnutrition, taré. L'expression clinique est quasi identique, le pronostic est peu différent.

3-2-3 Formes topographiques

-Les abcès à développement antérieur : ils peuvent se rompre spontanément dans la cavité péritonéale .Ils donnent un tableau de péritonite aigu généralisé ou d'abcès sous phrénaire.

-Les abcès à développement postérieur : ils simulent une pyélonéphrite, une pyonéphrose, ou un phlegmon périnéphrétique.

-Les abcès à développement supérieur : ils exposent au risque de rupture intra thoracique

-Les abcès à développement inférieur : ils sont plus fréquents ; ils donnent le tableau classique de l'abcès amibien du foie

L'abcès amibien du foie siège plus souvent au lobe droit.

3-2-4 Formes évolutives

-L'évolution sur aigue ou fulminante : c'est le « fulminans abcess de Rogers »

Elle réalise une nécrose massive du foie rapidement mortelle. Elle est rare, heureusement.

-L'évolution subaigue : le tableau évolue sur quelques semaines.

- Les abcès d'évolution trainante ou chronique ou pseudo néoplasique .Deux tableaux sont parfois possibles :

*avec mauvais état général : il y'a fièvre au long cours, énorme hépatomégalie.

*avec état général assez bon : l'abcès est découvert à l'échographie ; la ponction écho guidée ramène du pus aseptique.

Dans ces formes, le tableau n'évolue pas de façon aigue sur quelques jours, mais de façon torpide pendant plusieurs semaines ou mois, s'accompagnant volontiers de dénutrition et d'anémie.

3-2-5 Formes compliquées

Elles découlent de la propagation progressive de l'infection ou de la rupture brutale de l'abcès à des organes de voisinage.

Dans la plèvre elles donnent une pleurésie.

Au poumon elles réalisent des pneumopathies aigües et abcès pulmonaire

La rupture en péritoine libre est responsable de péritonite.

En péritoine cloisonné c'est l'abcès sous phrénique et l'abcès de l'arrière cavité des épiploons.

L'atteinte du péricarde entraîne une péricardite amibienne.

Les organes creux (estomac, ou le grêle) peuvent être intéressés également.

4- DEMARCHE DIAGNOSTIQUE

4-1-DIAGNOSTIC POSITIF

4-1-1-Arguments cliniques :

Le diagnostic d'orientation s'appuie sur :

- un séjour ou résidence en zone d'endémie amibienne
- un épisode colique antérieur
- la triade de FONTAN (hépatomégalie douleur fièvre)

4-1-2-Arguments morphologiques

Le diagnostic est basé sur l'échographie qui montre un abcès liquidien.

Le prélèvement par ponction écho guidé au niveau des abcès liquidien ramène un pus beige marron « couleur chocolat ».

4-1-3-Arguments immunologiques de certitude

Le diagnostic est basé sur :

- la formation d'anticorps qui est constante (95%) : la sérologie amibienne est positive à un taux très élevé supérieur 1/2560 à l'hémagglutination indirecte.
- la recherche d'anticorps sérique est le seul moyen de diagnostic

4-2 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Diagnostic différentiel clinique

4-2 -1 L'abcès à pyogène du foie

Il existe -un antécédent foyer infectieux abdominal (biliaire ou autre)

- triade de Fontan : le tableau clinique est parfaitement superposable
- l'aspect échographique est très semblable.

Une hémoculture positive, et la cytobactériologie du pus hépatique sont contributifs en isolant la bactérie.

Enfin une absence de positivité de la sérologie amibienne est habituelle.

4-2-2 Le cancer primitif du foie dans sa forme pseudo suppurée

Les arguments sont une fièvre au long cours, avec mauvais état général.

L'échographie montre une image hypoéchogène sans renforcement postérieur
Un taux d'alpha foeto protéine >500 ng /ml est habituellement retrouvé.

L'examen d'anatomopathologie de la biopsie hépatique en dernier recours pose le diagnostic.

4-2-3 La pyélonéphrite aigue droite

Le tableau associe -une douleur de la fosse lombaire droite

-la fièvre
-et des urines troubles
-l'ECBU met en évidence une leucocyturie avec dénombrement germes urinaires >10000.

Les autres tableaux de suppuration rénale à type de pyonéphrose ou de phlegmon péri néphrétique sont reconnaissables à la ponction écho-guidée du rein qui ramène du pus ; le tableau est plus sévère.

4-2-4 L'appendicite sous hépatique

C'est une variété anatomique de l'appendicite aigue, avec un appendice vermiforme se retrouvant en position sous hépatique ; il donne un tableau avec contracture à l'hypocondre droit, vomissements, syndrome infectieux.

C'est une urgence chirurgicale.

4-2-5 L'abcès sous phrénaire

Il survient souvent dans un contexte post opératoire de chirurgie abdominale.

L'abcès sous phrénaire se traduit par :

- un empâtement douloureux mal limité du quadrant supérieur droit de l'abdomen.
- une fièvre oscillante.
- une altération de l'état général.
- une hyperleucocytose importante.

L'échographie met bien en évidence la collection inter hépato diaphragmatique.

En l'absence d'une nouvelle intervention chirurgicale, l'abcès peut se rompre dans la cavité péritonéale.

4-2-6 L'embolie pulmonaire :

On retrouve des facteurs de risque vasculaire identifiables : le post partum, les suites opératoires, la prise d'oestro-progestatifs, un alitement prolongé. La symptomatologie associe dyspnée, point de coté

Les D-dimères négatifs demandés en urgence éliminent le diagnostic.

La scintigraphie de perfusion pulmonaire, et l'angioscanner affirment le diagnostic.

4-2-7 La pneumopathie de la base droite (P.F.L.A)

La symptomatologie associe fièvre, ictère, toux, point de coté

La radiographie thoracique fait le diagnostic : elle montre une opacité systématisé qui occupe franchement un lobe pulmonaire.

4-2-8 Le kyste hydatique du foie surinfecté

Il pose un problème délicat car la ponction est contre indiquée en raison des risques de choc anaphylactique et de contamination péritonéale ; et son traitement est différent, classiquement chirurgical.

Parfois des arguments géographiques sont présents : séjour ou résidence en zone endémique (bassin méditerranéen).

Souvent on retrouve des arguments professionnels : élevage de moutons ; ou contact prolongé avec l'espèce canine.

-Les arguments échographiques sont : une image hypo ou anéchogène cloisonné et l'existence de calcification dans la paroi du kyste.

L'argument sérologique est la positivité à l'antigène Em2.

4-2-9 Foie cardiaque

Il donne un tableau d'hépatalgie douloureuse non fébrile. Les autres signes d'insuffisance cardiaque sont présents : oedèmes déclives, bruit de Galop, râles crépitants, cardiomégalie radiologique.

4 -3 STRATEGIE [17]

4-3-1 Devant une anamnèse et une clinique suggestive

Les deux actes diagnostiques majeurs sont l'échographie et la sérologie amibienne. Une échographie à la limite de la normale doit être refaite deux ou trois jours plus tard. Une sérologie négative doit être refaite une semaine (8 à 10 jours) plus tard.

Aucune de ces deux éventualités ne doit retarder la mise en œuvre du traitement spécifique.

Une ponction écho guidée pour examen cytobactériologique du pus hépatique s'impose :

- lorsque la possibilité d'un examen bactérien est évoquée en présence
 - ✓ d'une pathologie infectieuse biliaire ou d'un autre foyer infectieux intra-abdominal.
 - ✓ d'une chirurgie abdominale récente ou
 - ✓ d'un cancer digestif
- en cas de sérologie amibienne négative

4-3-2 Devant une sémiologie atypique ou l'absence de réponse au traitement

On se trouve amené à évoquer d'autres diagnostics, en priorité le carcinome hépatocellulaire dans sa forme pseudo suppurée.

La sérologie amibienne est d'autant plus importante que la sémiologie est atypique et le contexte non endémique.

La fréquence des formes chroniques d'abcès et la fréquence du carcinome hépatocellulaire dans nos régions, posent plus souvent le problème de leur distinction d'autant qu'il peut arriver exceptionnellement que la sérologie amibienne soit positive lors d'un carcinome hépatocellulaire et que l'alpha foeto protéine soit élevée lors d'un abcès amibien du foie

4-3-3 Devant une image échographique :

L'abcès amibien à un stade précoce n'est pas liquidiens .Il peut être pris pour une masse tissulaire unique ou multiple ouvrant un large éventail de diagnostic différentiel.

Dans sa forme la plus typique, c'est à dire devant une image hépatique à composante liquidiennes certains diagnostics doivent être éliminés notamment avant une ponction.

- Le kyste hydatique du foie : il se présente comme une image liquidiennes à contenu hétérogène avec une coque plus ou moins épaisse.

Ce diagnostic est à éliminer d'autant plus que la ponction per cutané sans précaution est dangereuse : il y'a le risque de choc anaphylactique.

- Certaines tumeurs hyper vascularisées tel que l'adénome, le carcinome hépatocellulaires, les métastases endocrines peuvent se nécroser. Elles peuvent donc avoir une composante liquidiennes et mimer la sémiologie d'un abcès .D'autant plus qu'une fièvre liée à la nécrose tumorale est présente.

Nodules ou masses hypoéchogènes

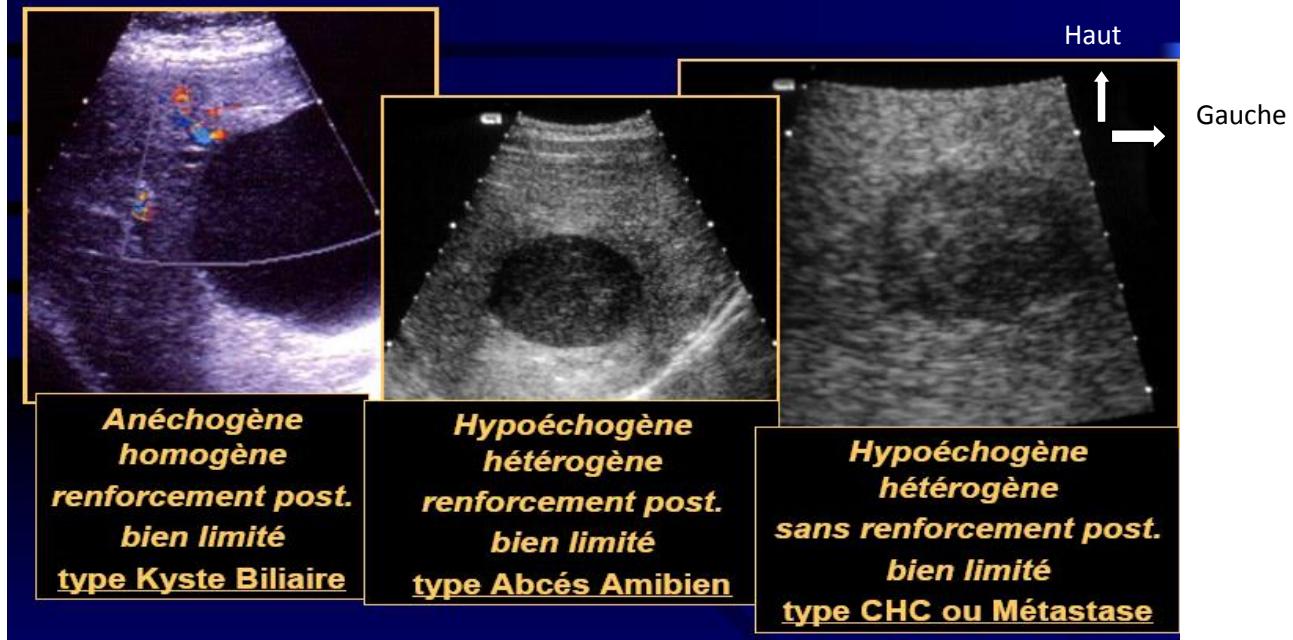


Figure 3: Sémiologie échographique typique d'abcès amibien hépatique, de carcinome hépatocellulaire, de kyste biliaire. [28]

5- TRAITEMENT

5-1 Buts

- Stériliser le foyer infectieux.
- Résorber la collection pour prévenir la dissémination
- Eviter les complications

5-2 Moyens et méthodes

Le traitement des abcès amibiens du foie est essentiellement basé sur les amoebicides, le traitement symptomatique et le drainage per cutané.

Le traitement chirurgical occupe de moins en moins de place.

5-2-1 Moyens médicaux

5-2 1- 1 Le méttronidazole

C'est le chef de file des 5 nitro imidazolés (amoebicides diffusibles et de contact)

Métronidazole (FLAGYL)

Pharmacologie et cinétique humaine

Après son administration par voie orale, le méttronidazole est complètement absorbé et sa concentration plasmatique atteint son maximum généralement en une ou deux heures. A la posologie de 500 mg «trois fois par jour » on atteint l'état d'équilibre après environ trois jours (ce délai de trois jours sert de base dans les durées du test au méttronidazole jadis pratiqué).

La demi-vie d'élimination est d'environ 7 à 8 heures: ceci explique la posologie que nous adoptons.

La comparaison de la pharmacocinétique des deux voies orale et intraveineuse ne révèle pas de différence significative. La voie orale devrait donc être préférée sauf en cas de vomissement.

Excrétion et bio transformation :

- Le métabolisme est essentiellement hépatique ; par oxydation deux composés sont formés.
- Excrétion : il y'a une forte concentration hépatique et biliaire. Le méttronidazole et ses métabolites sont éliminés principalement dans l'urine (60 à 80% de la dose).

Contre-indication :

Le métronidazole ne doit pas être administré à des personnes présentant des troubles neurologiques actifs, des antécédents de dyscrasie, d'hypothyroïdie ou d'hyposurrénalisme.

Effets indésirables

-Ce sont les troubles gastro intestinaux :

Diarrhée, nausées, vomissement, douleur épigastrique, troubles dyspepsiques ; constipation langue saburrale, sécheresse de la bouche, dysgueusie notamment la perception d'un gout métallique, et inflammation de la muqueuse buccale sont décrits. De rares cas de pancréatite réversible ont été également signalés.

-Troubles hépato biliaires :

On a signalé de très rares cas d'altérations réversibles des résultats des épreuves de la fonction hépatique et d'hépatite cholestatique parfois accompagné de jaunisse.

-Affections cutanées et sous cutanées : il s'agit d'éruption cutané et prurit.

-Troubles du système immunitaire : ce sont des réactions d'hypersensibilité comprenant des bouffées vasomotrices, de l'urticaire, de la fièvre, de la fièvre

- Troubles cardiovasculaires : ce sont les palpitations et douleurs thoraciques.

-Troubles psychiatriques : c'est la confusion hallucination, l'humeur dépressive.

- Troubles visuels : trouble visuels transitoire notamment diplopie et myopie.

-Troubles généraux touchant le point d'administration : thrombophlébite après administration intra veineuse ; fièvre.

-Autres effets : une coloration foncée de l'urine a été rapportée

-Effets neurologiques :

Symptômes et traitement du surdosage au métronidazole

- Des symptômes du surdosage au métronidazole peuvent exister lors des tentatives de suicides et des surdosages accidentels comportant la prise orale de métronidazole atteignant 12g. Les symptômes se sont limités aux vomissements, à l'ataxie et à une légère désorientation.

- Traitement du surdosage au métronidazole

Il n'existe pas d'antidote spécifique. Un lavage gastrique précoce peut éliminer une quantité importante de médicaments.

5-2-1-2- Les autres dérivés nitro imidazolés .

- Il s'agit : de l'ornidazole (TIBERAL*), du Secnidazol (FLAGENTYL*), du Tinidazole (FASIGYNE*). Ils ont une durée d'emploi plus courte.

5-2-1-3 Les amoebicides de contact et dichloro acétamides.

On utilise généralement l'association Tilquinol-Tibroquinol (INTERIX*) avec une posologie conseillée à 2 gellules x 2/ jour pendant 10 jours.

5-2-1-4 Les amoebicides uniquement diffusibles

C'est la 2 déhydro émettine.

En raison de leur toxicité ils sont très peu utilisés à l'heure actuelle.

5-2-1-5 Autres antibiotiques à visée étiologique.

Il s'agit d'antibactérien à spectre large (céphalosporines : C 3G, fluoroquinolones) démarré souvent en même temps que le métronidazole dans l'attente de la sérologie amibienne . Celle ci n'est d'ailleurs pas toujours réalisable, immédiatement dans notre contexte de travail pour des raisons financières.

5-2-1-6 Médicaments à visée symptomatique.

Ce sont les antalgiques, les antipyrétiques, les anti-émettiques. Ils sont fréquemment utilisés dans la prise en charge des malades.

5-2-2 Gestes d'évacuation

Il s'agit de l'imagerie interventionnelle qui réalise l'abord per cutané des abcès guidés par l'imagerie médicale.

Les moyens d'imagerie médicale utilisés portent volontiers sur l'échographie qui offre une bonne connaissance de la topographie et des rapports de l'abcès.

Pour la préparation du malade : le bilan préalable comprend une exploration de l'hémostase avec TP, et Plaquettes.

Le malade doit être à jeun depuis 4 heures au moins.

Un entretien avec le malade est utile avant le geste. Il vise à mettre le patient en confiance et à obtenir son adhésion entière vis-à-vis de la nécessité de l'acte.

Pour le choix de l'appareil d'échographie : les sondes linéaires présentent l'avantage d'un abord perpendiculaire au plan cutané et la mise en place rigoureuse de l'aiguille dans le plan de coupe. Les sondes sectorielles quand à elles permettent un abord des lésions dont les rapports sont délicats.

5- 2-2-1 Ponction aspiration à l'aiguille, guidée par échographique :

Le but de la ponction-aspiration à l'aiguille à visée diagnostic est d'obtenir une orientation macroscopique c'est-à-dire un aspect chocolat non nauséabond en faveur d'un abcès amibien du foie. Elle sera secondairement conforté par l'étude microbiologique du liquide recueilli.

A visée thérapeutique, la ponction aspiration permet l'évacuation du « pus » épais collecté du parenchyme hépatique. Elle peut être éventuellement répétée.

Pour la ponction thérapeutique écho guidée :

- Le matériel d'aspiration comprend : une seringue stérile de gros calibre, une aiguille ou un cathéter adaptable à la seringue.
- La technique s'effectue en trois temps
 - 1^{er} temps : désinfection de la peau
 - 2^e temps : repérage de la structure à ponctionner.
 - 3^e temps : la ponction elle-même. Elle se fait sous anesthésie locale à la faveur d'une petite boutonnière cutanée. L'abord est réalisé dans la plan de coupe ou la lésion est la mieux repérée et suivant le trajet le plus court.

5-2-2-2 Drainage aspiratif per cutané à demeure, sous contrôle échographique [17,37,50].

Le drainage per cutané guidé par échographie ou scanner est le traitement de première intention des abcès hépatiques en chirurgie.

Les impératifs d'asepsie et d'anesthésie locale sont les mêmes que dans la ponction aspiration.

L'abord de la collection respecte les mêmes règles en ce qui concerne le trajet à suivre le plus court.

Il s'agit d'un geste simple peu invasif effectué sous anesthésie locale.

Pour le matériel de drainage on a le choix entre deux types de cathéter selon les conditions anatomiques, topographiques, dans lesquels la collection doit être abordée, mais aussi en fonction des caractéristiques physiques (viscosité, fluidité) du liquide à évacuer déjà apprécié par la ponction aspiratrice :

-D'une part les cathéters à une voie: le petit diamètre de la lumière et les trous latéraux de petit calibre limitent leur usage à l'évacuation de petites collections dont le contenu est relativement fluide.

On peut disposer dans nos modestes conditions de travail de :

- un flacon de xylocaine à 10%
- une seringue de 10 ml monté d'une aiguille profonde
- une lame de bistouri n° 23
- un fil à drain
- un trocart à ponction d'abcès avec mandrin
- un drain tubulaire mono ou multi perforé.

D'autre part les cathéters collecteurs de grande taille à double lumière. Ces cathéters offrent une lumière collectrice de gros calibre et des orifices latéraux de diamètre importants. Ils sont satisfaisants pour le drainage de pus épais abondant avec des grumeaux et /ou des débris nécrotiques. En outre la double lumière permet un lavage -aspiration au sérum physiologique.

L'échographie interventionnelle vient en appui du traditionnel traitement médicamenteux. Il permet de soulager l'hépatalgie, diminuer la durée du processus de cicatrisation et la durée de l'hospitalisation.

La ponction de l'abcès sous contrôle radiologique permet d'évacuer quelques millilitres de la cavité puis de mettre en place un drainage externe. Un cathéter est utile. Mais en cas d'abcès multiples plusieurs cathéters peuvent être mis en place. Le drainage se fait de manière déclive avec parfois des irrigations de sérum physiologique.

On reconnaît habituellement au drainage percutané écho guidé des indications :

- Indications indiscutables voire impératives :

- Les abcès volumineux avec voûture énorme dont la résorption prolongée imposerait à l'organisme une fatigue excessive.
- Les abcès volumineux de plus de 10 cm à l'échographie.
- Les abcès avec risque imminent de rupture ou de perforation
- Les abcès d'accès faciles superficiels, généralement du lobe droit et de la convexité.
- Les abcès réfractaires au traitement médical.

➤ Indications justifiées :

Ce sont :

Les abcès trainants avec une coque périphérique et des séquestres dans la partie centrale de l'abcès (séquestres intra-cavitaire) .

➤ Indications discutables :

Avant la laparatomie on peut envisager un drainage pour rupture à type d'abcès sous phrénique, pour migration pleurale, ou moins souvent pour rupture intra péricardique.

Technique de drainage : l'insertion du cathéter est réalisée selon la technique du trocart ou selon la technique angio graphique de Seldinger.

La technique angiographique de Seldinger

Cette technique s'effectue en cinq étapes

1ère étape : ponction aspiration au cathéter trocart.

2è étape : mise en place du cathéter dans la cavité en s'aidant d'un guide souple.

3è étape : remplacement du guide souple par un guide rigide à extrémité souple.

4^e étape : dilatation du trajet par un dilatateur au calibre adapté à celui du cathéter de drainage.

5^e étape : mise en place du cathéter de drainage sur le guide et retrait de ce dernier. Le cathéter de drainage est fixé à la peau de façon à éviter les déplacements par une éventuelle traction sur le système collecteur. La connexion du drain collecteur à un sac plastique stérile se fera au besoin par un raccord souple.

La technique du trocart :

Le procédé technique est plus simple. La technique s'effectue en deux temps :

1^{er} temps : il consiste à la ponction de la cavité par le cathéter du drain monté sur son trocart. Il peut être nécessaire d'inscrire sur le cathéter une marque indiquant la profondeur du tissu à traverse pour arriver à la collection.

2^e temps : c'est le retrait du trocart et la mise en place du cathéter à l'aide d'un guide. La rigidité longitudinale du cathéter doit être suffisante pour éviter sa plicature sous cutanée et faciliter le geste.

Les règles de fixation à la peau et de connexion du drain à son sac restent les mêmes que pour la technique de Seldinger.

Surveillance du drainage

Le volume et les caractères du liquide de drainage doivent être notés de façon à évaluer les modifications éventuelles en cours de drainage.

Des échographies de contrôle sont réalisées et des abcédogrammes sont nécessaires.

Quant à l'appréciation de l'évolution et du moment indiqué pour l'ablation du drain elle résulte de l'étroite surveillance.

Complications du drainage :

✓ Complications mineures

Elles sont liées à la ponction transcutanée et/ou à l'insertion du cathéter.

On peut distinguer

Les complications infectieuses

Elles sont dues aux lésions de la paroi inflammatoire de l'abcès, (hyper vasculaire) occasionnées par le collapsus lors de l'aspiration de l'abcès. Ce sont des bactériémies asymptomatiques découvertes par l'hémoculture.

Les traumatismes des vaisseaux et des organes de voisinage

Le retrait accidentel du cathéter

Le respect des règles de fixation du cathéter, citées ci avant constitue la prophylaxie la plus efficace.

✓ Complications majeures :

Il s'agit de l'hémorragie cataclysmique et de l'état septique grave pouvant aboutir à la mort.

Les limites de cette technique sont les localisations d'accès difficile: le dôme hépatique, les abcès profonds et les abcès multiloculaires.

De plus la taille du cathéter ne permet pas d'évacuer du pus très épais ou des débris nécrotiques.

Le drain est enlevé quand il ne produit plus et que la cavité s'est effondrée ou a disparu sur l'imagerie de contrôle [50].

Les principales complications du drainage per cutané sont la rupture de l'abcès, l'hématome sous capsulaire du foie et la contamination pleurale par un passage transpleural intempestif.

5-2-3 La chirurgie

Jusqu'à la fin des années 1970, le drainage chirurgical était le traitement privilégié des abcès hépatiques. Il consistait à faire une laparatomie, à ouvrir l'abcès, à évacuer son contenu par aspiration des liquides et fragments nécrotiques ou fibrineux à laver la cavité et enfin à drainer par un drain de bonne taille ou une lame.

Parfois en cas de multiples logettes ou d'abcès multiples, une hépatotomie « à la demande » était pratiquée [38].

5-3 Indications dans la prise en charge médicale [10,17]

L'abcès amibien du foie est une urgence médicale : le métronidazole est démarré sans délai à dose habituelles (1,5g/jour).

- une complication d'emblée présente à l'admission du malade justifie ponction-aspiration écho guidé ou drainage per cutané échoguidé systématiquement associé au métronidazole.
- devant un risque imminent de complication, l'attitude est la même : ponction aspiration écho guidée ou drainage per cutané échoguidé systématiquement associé au métronidazole.
- les exceptionnelles indications chirurgicales concernent d'emblée les cas de ruptures dans le péricarde, de péritonite aigue.

Le drainage chirurgical peut intervenir également après échec des précédentes thérapeutiques (anti biothérapie, ponction-aspiration et drainage per cutané).

5-4 Evolution

5-4-1 Les éléments de surveillance

Ce sont les constantes : la température, le pouls, le poids.

C'est également la clinique : l'état général, la douleur, l'hépatomégalie.

C'est le syndrome inflammatoire biologique : la NFS, la CRP, la VS.

C'est aussi l'imagerie : l'échographie hépatique.

5-4-2 Les modalités évolutives

5-4-2-1 Evolution favorable

C'est la règle dans 90% des cas si le diagnostic et le traitement sont précoces.

Les signes fonctionnels régressent à partir de la 48^e heure.

La température se normalise en 4 à 7 jours.

L'hépatomégalie met plus de temps à régresser en quelques semaines.

Le syndrome inflammatoire biologique régresse en 7 à 10 jours.

Les images échographiques régressent en 2 à 6 mois.

5-4-2-2 Les complications évolutives

C'est l'évolution défavorable. Le risque évolutif est l'extension du processus aux organes voisins. Les structures adjacentes au foie peuvent être atteintes de deux manières : la rupture brutale de l'abcès ou la propagation de proche en proche du processus nécrosant.

La rupture brutale est moins fréquente mais beaucoup plus grave. Elle réalise un tableau aigu intéressant la plèvre le péritoine et le péricarde par ordre de fréquence décroissant [17].

5-4-2-3 Décès

L'abcès amibien du foie est une urgence médicale voire médico-chirurgicale.

Le pronostic vital est engagé à échéance d'autant plus brève qu'il existe des complications. Les décès surviennent des suites de complications par péricardite aigue amibienne [18], par péritonite aigue généralisée.

6- Prophylaxie

6-1 Prévention primaire

C'est principalement la lutte contre le péril fécal

* par la prophylaxie individuelle :

-hygiène des mains

-hygiène des aliments et de l'eau de boisson

Il n'existe aucune chimio prophylaxie efficace.

L'iode et le chlore (eau de javel) n'ont aucune action sur les kystes .L'acide acétique (vinaigre dilué) et le chauffage à 68°C sont par contre reconnus efficaces.

* par la prophylaxie collective :

-construction, entretien et utilisation des latrines par les populations.

-traitement de qualité et épuration des eaux usées.

-adduction d'eau potable et relèvement du niveau de vie des populations.

-éducation sanitaire des populations au moyen de communications pour le changement de comportement.

6-2 Prévention secondaire

Elle repose essentiellement sur le traitement précoce et correct de toute amibiase intestinale par amoebicide tissulaire : métronidazole à 1,5g/jour pendant 10 jours minimum et relai par amoebicide de contact. La désinfection digestive par amoebicide de contact est importante, car le parasite amibien peut rester dans la paroi intestinale dans presque 40% des cas après un traitement par nitro imidazolé [14].

DEUXIEME PARTIE :
NOTRE ETUDE

1-METHODOLOGIE

1-1 Cadre d'étude

Notre étude a été menée au service de Médecine interne du CHN de Pikine. L'hôpital de Pikine est un établissement public de santé de niveau 3 situé dans la banlieue dakaroise (dans l'enceinte du camp militaire de Thiaroye).

L'hôpital héberge les services de spécialités médicales et chirurgicales suivants : le service d'accueil et urgences (SAU) dirigé par un chirurgien-chef, un service de Gynécologie-obstétrique et maternité, dirigé par un professeur titulaire, un service de chirurgie générale, un service de médecine interne.

Ce service de médecine a une capacité de 27 lits d'hospitalisation dont 4 sont réservés à une salle de soins intensifs. Les 23 autres lits sont repartis en 3 catégories :

Une première catégorie, faite de 3 cabines individuelles, la plus onéreuse : 8000F /jour.

Une deuxième catégorie, faite de 4 cabines de 2 lits, moyennement accessible : 6000F/jour.

Une troisième catégorie, faite de 3 salles à 4 lits, la plus accessible à la population locale : 4000F/jour.

Il comporte également une salle d'exploration digestive et des bureaux.

Le service est actuellement dirigé par un professeur agrégé de médecine interne.

Le personnel est constitué de :

- Un assistant chef de clinique universitaire en médecine interne.
- Deux assistants hospitalo-universitaires : un dermatologue et un interniste vacataires

- Quatre praticiens hospitaliers spécialistes : deux internistes, un neurologue, un cardiologue.
- Un personnel paramédical composé d'infirmiers d'états, d'infirmiers brevetés et d'agents hospitaliers.

Le service sert également de lieu de stage pour les étudiants en médecine et les élèves infirmiers

1-2 Patients et méthodes

1-2- 1-Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive.

Elle a concerné 35 cas d'abcès amibiens du foie diagnostiqués et traités en cours d'hospitalisation au service de médecine interne du CHN de Pikine.

1-2-2 Période d'étude

Les 35 patients ont été hospitalisés durant la période du 1er Janvier 2008 au 31 Décembre 2012.

1-2-3 Critères d'inclusion

Ont été inclus tous les dossiers de patients hospitalisés pour abcès amibien du foie dans le service de médecine interne du CHN de Pikine durant la période de l'étude .Le diagnostic d'abcès amibien du foie a été retenu devant :

- le tableau clinique évocateur avec au moins deux des signes suivants: hépatomégalie, douleur, fièvre.
- l'échographie montrant un foyer abcédé intra hépatique.
- un pus hépatique inodore ou chocolat, et/ ou
- une sérologie amibienne positive.
- la bonne évolution clinique et para-clinique sous métronidazol.

1-2-4 Critères de non inclusion

Nous n'avons pas retenu les patients dont les dossiers étaient inexploitables ou non retrouvés.

1-2-5 Méthodologie

Les données épidémiologiques, cliniques, biologiques, morphologiques thérapeutiques et évolutives ont été recueillies à partir des dossiers des patients.

Les données recueillies ont été répertoriées sur une fiche de questionnaire pré imprimé.

Notre recrutement s'est fait de la manière suivante

- ✓ Recueil de données à partir du registre d'hospitalisation tenu par le service de médecine interne du CHN de Pikine.
- ✓ Recueil de données à partir du registre de sérologie amibienne tenu à jour par le laboratoire de biologie BIO 24 .Ce laboratoire privé reçoit la quasi-totalité de nos analyses pour une sérologie amibienne à l'HAI.
- ✓ Recueil de données à partir du registre de « pus et produits pathologiques » tenu par le laboratoire de biologie du CHN de Pikine.
- ✓ Recueil de données à partir des dossiers médicaux archivés des malades hospitalisés du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre2012.

Les données recueillies ont été répertoriées sur ces fiches de questionnaire pré imprimé standardisé et le traitement des données recueillies a été manuscrit.

Population d'étude :

Les patients reçus provenaient de Dakar et sa banlieue. Certains patients provenaient des autres régions médicales du Sénégal ou parfois venaient des pays frontaliers de la sous région.

Il s'agit de patients fonctionnaires ou exerçant un métier libéral ou de tout autre patient remplissant les conditions d'hospitalisation.

Paramètres étudiés :

Pour chaque patient nous avons étudié :

-Les caractéristiques épidémiologiques

-Age

Des tranches d'âge ont été définies : 0 à 19ans ; 20 à 39 ans ; 40 à 59 ans.

60 à 79 ans.

-Genre

-Race : noire ou caucasienne.

-Catégorie socio-économique

Son appréciation a été corrélée à la profession de nos patients c'est-à-dire en considérant leur secteur d'activité. On distinguait ainsi

-Les travailleurs de force : mareyeurs, mécaniciens, ouvriers du bâtiment, agent électricien.

-Les travaux ménagers

-Les élèves et étudiants.

-Les patients sans activité rémunératrice

Les autres patients : à profession libérale ou retraité avec pension.

-Mode de vie : éthylisme chronique ou non

-Année d'hospitalisation : 2008 ; 2009 ; 2010 ; 2011;2012.

Les données cliniques:

-Antécédent récent de **syndrome dysentérique** ou de **diarrhée**

-Douleur de l'hypochondre droit ou équivalent c'est à dire Scapulalgie, douleur abdominale diffuse; douleur de l'épigastre.

-Fièvre: pour température supérieure à 37,5°C le matin, à 37,7°C le soir.

-Hépatomégalie : pour Flèche hépatique FH >12cm sur la ligne médio claviculaire droite.

-Ictère

-signes pleuro pulmonaires (**toux, inhibition respiratoire**, autre ...)

-Amaigrissement : si perte pondéral > 5%.

-Délai de consultation : C'est l'intervalle entre la date d'apparition des premiers symptômes et la première consultation au CHN de Pikine.

Les données biologiques

-Leucocytose (taux **GB** >10 000/mm³)

-C .R .P (positivité, titre) et Vitesse de sédimentation des hématies (1^{ère} heure/2^è heure)

-Anémie (taux **Hg**<10g/dl) et son type (VGM ; CCMH)

-Exploration biologique hépatique

Insuffisance hépatique : baisse du **TP** <70% et du **TCK**

Cytolyse hépatique : élévation des **ASAT** et **ALAT** (x3N)

Biluribinémie : dosée en présence d'ictère

Ag Hbs

-Sérologie amibienne : Les prélèvements étaient envoyés dans un laboratoire privé de référence à Dakar-Plateau (Bio24) avec délai de réponse de séropositivité amibienne en 24 à 48h par l'hémagglutination indirecte.

Le titrage des **Anticorps anti amibiens** à l'hémagglutination indirecte était établi selon les paramètres suivants :

Titre Anticorps <80 : réaction normale.

Titre Anticorps >160 : réaction positive en faveur d'une amibiase viscérale

Titre Anticorps entre 80-160 : réaction positive à interpréter en fonction du contexte clinique

-**Alpha foeto-protéine** (N<10,9 ng/ml)

-**cyto-bactériologie du pus** hépatique ponctionné : la ponction hépatique était réalisée à l'admission chez tous les malades sous guidage échographique pour ramener du pus. L'image hypoéchogène évocatrice était ponctionnée à l'aide d'une seringue à aiguille fine. Le pus était aussitôt acheminé au laboratoire de biologie d l'hôpital.

-exploration du terrain : -sérologie **VIH**

-tare : diabète (**Hyperglycémie**)

Les données morphologiques

Radiographie thoracique de face : elle recherchait

- Une surélévation de l' hémicoupe diaphragmatique droite
- Une pleurésie droite
- Une opacité parenchymateuse ou toute autre image pathologique

Echographie hépatique : toutes les échographies étaient pratiquées au lit du malade. Le service de médecine interne utilisait un échographe monté sur un dispositif mobile. Il s'agissait d'un échographe en temps réel de type Mindray avec sonde de guidage abdominale émettant 3,5Hz. Cet appareil a été utilisé pour le diagnostic de tous les cas d'abcès hépatique.

Conditions d'examen : aucune préparation n'était habituellement nécessaire l'étude du foie se faisait en décubitus dorsal par abord sous costal.

Pour la collection intra hépatique on a recherché les caractères suivants:

1-aspect échogène :hypo-échogène, hyper-échogène, anéchogène, hétérogène.

2-dimension (taille grand axe en cm)

3-nombre d'abcès

4-Siège de l'abcès: lobe droit, lobe gauche

5-localisation : segment I, II, III, IV, V, VI ,VII ,VIII

- Pour la ponction écho-guidée nous avons utilisé des aiguilles profondes montées sur seringue.
- Pour le drainage percutané, la procédure était la suivante : après désinfection de la peau, une petite anesthésie locale était pratiquée à la xylocaïne puis une petite entaille était faite au point d'abord par une lame de bistouri stérile. Le matériel de drainage était mis en place en utilisant un drain CH28. Il était contrôlé quotidiennement et retiré au bout de quatre jours en moyenne.

-Les aspects thérapeutiques et le profil évolutif

Traitement médicamenteux

* Spécifique :

- Métronidazole

- antibiotiques : Amoxicilin +acide clavulanique,

(Autres: ampicilline; céphalosporine ; aminoside ; fluoro-quinolone).

* Symptomatique :

Antalgique : les antalgiques les plus utilisés étaient du niveau II de la classification de l'OMS. (niveau I paracétamol et les anti-inflammatoires. niveau III : morphiniques).

Le traitement symptomatique comportait également des anti-émétiques.

-Traitement médicamenteux avec geste de ponction évacuatrice

-Traitement médicamenteux avec geste de drainage percutané écho guidé à demeure : le chirurgien-chef du service d'accueil et d'urgences (SAU) réalisait le drainage percutané, sous anesthésie locale au lit du malade hospitalisé et surveillé en médecine interne.

-En cas d'indication de drainage chirurgical, il a été effectué au bloc opératoire sous anesthésie générale.

-Durée d'hospitalisation : elle était estimée en jours.

-Modalités évolutives : Guérison ; Complications ; Décès

-Durée du **suivi des malades** : c'est l'intervalle de temps entre la sortie d'hospitalisation et la dernière consultation.

1-2-6 Exploitation des données

L'analyse et l'exploitation des données recueillies a été faite de manière manuscrite.

1-2-7 Contraintes et limites de l'étude.

Il s'agissait essentiellement de

- l'indisponibilité de la sérologie amibienne : du fait du plateau technique insuffisant au sein du laboratoire de biologie du CHN de Pikine et de son coût élevé en laboratoire privé. De ce fait chez certains(15) malades nous n'avons pas pu affirmer la positivité ou la négativité de la sérologie amibienne demandée.
- le caractère rétrospectif de notre travail explique certaines difficultés rencontrées dans la recherche des données de patients, et dans l'exploitation de certain(e)s variables ou paramètres non documentées dans les observations.

2-NOS RESULTATS

2-1 Caractéristiques épidémiologiques

2-1-1 Prévalence

Pendant la période d'étude du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2012, le service de médecine interne du CHN de Pikine a enregistré 4200 hospitalisations dont 35 cas d'abcès amibiens du foie, soit une prévalence de **0,84%**.

2-1-2 Répartition selon l'âge. (Tableau II)

Tableau II : Répartition des malades en fonction de l'âge.

Age (ans)	0 à 19ans	20 à 39ans	40 à 59ans	60 à 79ans
Effectifs	04	17	12	02
Pourcentage	11,4%	48,6%	34,3%	5,7%

L'âge moyen des patients était de **34,8 ans** (extrêmes 17 et 79 ans).

2-1-3 Répartition selon le genre

L'étude retrouvait 27 hommes (77, 2%) pour 8 femmes (22,8%) soit un sex-ratio de **3,3/1** en faveur des hommes.

2-1-4 Répartition selon la race.

Tous les malades étaient de race noire, dont 34 autochtones et 1 malade originaire de la Mauritanie.

Il n'y avait aucun caucasien européen.

2-1-5 Répartition selon l'année d'hospitalisation

La répartition des malades en fonction de l'année d'hospitalisation est indiquée dans le tableau suivant (Tableau III).

Tableau III : Répartition des malades selon l'année d'hospitalisation

Année	2008	2009	2010	2011	2012
Effectif	5	7	6	8	9
Pourcentage	14,3%	20%	17,1%	22,9%	25,7%

Le nombre annuel de malades hospitalisés pour abcès amibien du foie variait de 5 cas en 2008 à 9 cas en 2012.

2-1-6 Répartition selon la catégorie socio professionnelle.

Nous avons retrouvé dans notre étude :

- Une élève lycéenne (2,85%)
 - Des travailleurs : **12** travailleurs de force (mécaniciens, mareyeurs, pêcheurs ouvriers du bâtiment, agent électriciens) (34,2%).
- 6** femmes avec travaux ménagers (17,1%).
- **2** malades (5,7%) étaient sans activité rémunératrice.

La profession n'était pas précisée dans les dossiers chez les autres malades.

2-1-7 Répartition selon la consommation d'alcool.

Nous avons noté une consommation d'alcool chez **6** patients (17,1 %) dans la population d'étude.

2-2 Données cliniques

2-2-1 Le délai de consultation.

Le délai moyen de consultation était estimé à **13,8 jours** (extrêmes 5 et 45 jours).

Le principal motif de consultation était la douleur.

2-2-2 Les troubles digestifs

Notre série retrouvait des troubles digestifs dans 18 cas (51,4%). Il s'agissait le plus souvent de vomissements dans 11 cas (31,4%), de diarrhée dans 7 cas (20%).

2-2-3 La douleur

Elle était retrouvée chez **29** malades (82,9%).

On retrouvait une douleur de l'hypochondre droit chez 27 malades (77,5%).

Chez **2** malades (5,7%), il s'agissait plutôt d'une douleur abdominale, épigastrique ou diffuse.

Tandis qu'il existait une scapulalgie franche chez **2** malades soit 5,7%.

Chez **1** malade (2,85%), elle était presqu'inexistante c'est-à-dire très modérée.

Enfin la douleur manquait chez **3** malades (8,6%).

2-2-4 La fièvre

La fièvre était objectivée chez **19** malades (54,3%). La température moyenne chez les patients fébriles était estimée à 38,3°C.

Dans **10** cas elle était comprise entre 38 et 38,5°C. Chez **9** malades elle était élevée avec une température supérieure à 38,5°C.

La notion d'une fièvre d'allégation était retrouvée chez **9** malades (25,7%).

Cependant elle manquait chez **4** malades dans notre série (11,4%).

2-2-5 L'hépatomégalie.

On la retrouvait chez **21/35** malades soit 60 %. C'était une hépatomégalie assez importante. La flèche hépatique moyenne était estimée à 15,2 cm (extrêmes 13,5cm-22cm).

2-2-6 Les signes pleuro-pulmonaires

C'était la toux, un point de côté, l'inhibition respiratoire.

Chez **7** malades (20%), il existait des signes respiratoires. La toux était présente dans 6 cas (17,14%). L'inhibition des mouvements respiratoires était retrouvée une fois (2,85%).

2-2-7 L'amaigrissement.

Chez **8** patients (22,8%) il y'avait un amaigrissement.

2-2-8 Les présentations cliniques (Tableau IV)

La triade de Fontan était la présentation clinique la plus fréquente (54,3%).

Tableau IV : Répartition des malades selon les présentations cliniques.

Présentation clinique	Nombre de malades	Pourcentage
Triade de Fontan	19	54,3 %
Douleur+Fièvre	17	48,6%
Forme ictérique	13	37,1%
Hépatomégalie+Douleur	13	37,1%
Forme non douloureuse	4	11 ,4%
Forme compliquée	1	2,85%

- La forme compliquée

-forme rompue :

Chez **1** malade (2,85%) il existait à une complication à type d'abcès sous phrénique .La ponction écho guidé ramenait un pus beige marron « couleur chocolat » en faveur d'une étiologie amibienne. Il était probablement surinfecté en raison du caractère mal odorant nauséabond du pus prélevé.

Une rechute était retrouvée dans 1 cas. Il s'agissait d'un malade jeune avec abcès double traité par drainage percutané + métronidazole (1,5g/j/10jours), exéaté, puis hospitalisé à nouveau au bout de six jours.

2-3 Données biologiques :

L'exploration biologique réalisée comprenait :

2-3 -1 La numération formule sanguine

Chez 33 malades (94,2%) les résultats de la leucocytose étaient retrouvés.

La numération formule sanguine (NFS) montrait une hyperleucocytose (globules blancs $> 10\,000/\text{mm}^3$) chez **27** malades (soit **77,1%**) avec une hyperleucocytose moyenne à 19800 GB.

Il existait une polynucléose neutrophile avec taux de granulocytes $> 75\%$ chez tous ces 27 malades.

Dans notre série chez **6** malades (17,1%) on retrouvait un taux de GB normal.

2-3-2 La vitesse de sédimentation des hématies(VS) et la C réactive Protéine(C.R.P)

Chez 24 malades, on disposait d'une **VS**. La vitesse de sédimentation des hématies était accélérée supérieur à 60 mm à la première heure (H1) chez **16** malades (**66,66 %**).

Chez 24 malades, la **CRP** était disponible.

Dans 17 cas (**70,8%**) on avait une **C.R.P** positive (titre $> 6\text{mg/l}$).

2-3-3 Le taux d'hémoglobine(Hg)

Chez 28 malades le taux hémoglobine était retrouvé.

Une anémie avec hémoglobine $< 10\text{ g/dl}$ était présente dans 17 cas (**60,7%**). La valeur moyenne de l'hémoglobine était Hg à 8,65g/dl.

On retrouvait une anémie modérée normochrome normocytaire.

2-3- 4 Le taux de plaquettes

Chez 28 malades on disposait de la numération plaquettaire.

Une thrombocytose était retrouvée sur (12 cas) 42,86% des NFS. Tandis que la NFS montrait une thrombopénie dans 35,72%(10 cas).

Le taux de plaquettes était dans les limites de la normale seulement dans 21,42% (6 cas) des NFS.

2-3-5 Les explorations biologiques hépatiques

Les analyses hépatiques effectuées recherchaient:

2-3-5-1 L'insuffisance hépato cellulaire (TP-TCK)

Chez 18 malades on retrouvait le TP.

Le taux de prothrombine mesuré était un TP<70% dans **8** cas (44,4%). Dans **10** cas (55,5%) les malades avaient un TP >70%.

Aucun signe d'insuffisance hépato cellulaire n'était par ailleurs retrouvé.

2-3-5-2 La cytolysé (ASAT-ALAT)

Chez 26 malades, le dosage des transaminases aspartate amino transfrérase (ASAT) et alanine amino transférase(ALAT) a été retrouvé.

Dans 20 cas (76,9%) le taux de transaminase était légèrement élevé (toutes fois< 3xN). Dans 4 cas (15,3%) le taux était normal.

2-3-5-3 La bilirubinémie

Le dosage de la bilirubinémie était effectué en présence d'un ictere à la clinique.

Le dosage était effectué chez 10 (28,5 %) des malades.

-une hyper-bilirubinémie était retrouvée dans **8 cas (22,8%)**.

-l'hyper bilirubinémie était excessivement élevée chez une malade (20xN). Il s'agissait d'une cholécystite avec lithiasis du bas cholédoque confirmée par la tomodensitométrie abdominale. On retrouvait un abcès hépatique d'étiologie amibienne très probable également visualisé à la TDM.

Le taux de bilirubinémie était normal chez les autres malades.

2-3-5-4 L'antigène Hbs et l'anticorps antiVHC

Dans notre étude, huit malades en ont bénéficié. Trois malades avaient un Ag Hbs positif et l'anticorps anti VHC était présent chez l'un.

2-3-5-5 Le dosage de l'alpha foetoprotéine

Ce dosage était réalisé chez 12 malades soit 34,2 %. Il était revenu normal dans tous les cas. Pour un taux normal inférieur à 10,9 ng /ml , on retrouvait des taux inférieurs à 5,25ng/ml dans les 12 cas.

2-3-6 La sérologie amibienne

Quinze malades au décours de l'hospitalisation, n'ont pas pu bénéficier de la sérologie amibienne. Nous n'avons pas pu affirmer la positivité ou la négativité de la sérologie amibienne demandée.

La sérologie amibienne était disponible chez **20** malades (57,1%). Elle était positive dans ces 20 cas (hémagglutination indirecte). Elle montrait un taux d'anticorps anti amibien positif très élevée avec une médiane égale à 2207 (normale inférieure à 80 par hémagglutination indirecte) :

Ce taux d'anticorps antimamibiens par hémagglutination indirecte était positif égale à 2560 dans **16** cas, à 1280 dans **2** cas, à 320 dans **2** cas.

2-3-7 Examen cyto-bactériologique du pus hépatique ponctionné

Le pus hépatique était recueilli à la ponction exploratrice écho-guidée.

➤ L'examen macroscopique (odeur, couleur) retrouvait :

Dans 33 cas (94,3%) le pus retiré était inodore.

Un liquide bien lié purulent de couleur chocolat était retrouvé dans 22 cas (62,3%). Les autres aspects de pus hépatiques retrouvés étaient jaunâtre, verdâtre, jaune-verdâtre (30%).

➤ L'examen microscopique cyto bactériologique du pus hépatique montrait -à la cytologie : la présence d'hématies, l'absence de polynucléaires altérés. - à la bactériologie : chez deux malades, **1** germe a été isolé.

Dans un cas, l'on retrouvait dans le prélèvement, du pus chocolat issu de collection sous diaphragmatique un germe *Escherichia coli* sensible à la Ciprofloxacine et à la Ceftriaxone, selon l'antibiogramme. La sérologie amibienne demandée chez ce malade n'a pu être effectuée faute de moyens financiers.

Dans un autre cas, le pus prélevé par ponction hépatique retrouvait le germe *Staphylococcus aureus* sensible entre autres à l'Ampicilline. La sérologie amibienne obtenue à postériori était revenue positive à un taux élevé significatif égale 320 en faveur d'une amibiase viscérale (Normale < 80).

2-3-8 Examen parasitologique des selles

Pratiqué chez **5** malades, il n'a retrouvé dans aucun cas la présence d'amibes.

2-3-9- Exploration du terrain

- La sérologie rétrovirale a été effectuée chez **8** (22,9%) malades avec leur consentement éclairé. Elle est revenue négative chaque fois.
- Aucun malade diabétique n'a été dépisté dans notre série.

- L'échographie pelvienne chez deux patientes, a révélé une grossesse jeune estimée à 8semaines d'aménorrhée et une à 14 semaines .Il s'agissait de grossesse mono-fœtale intra utérine évolutive chez des patientes de 23 et 20 ans.

2-4 Données morphologiques :

2-4-1 La radioscopie et l'abdomen sans préparation

L'abdomen sans préparation n'a été pratiqué chez aucun malade.

2-4-2 La radiographie thoracique de face

Chez 23 malades (65,7%), on disposait d'une radiographie thoracique de face.

La radiographie du thorax montrait :

- une surélévation de l'hémi coupole diaphragmatique droite dans 18/23 cas soit 78,2%.
- une image de comblement du cul de sac costo diaphragmatique faisant évoquer une pleurésie était présente chez 2/23 malades soit 8,69 %
- aucun cas d'opacité parenchymateuse n'était retrouvé.
- enfin un aspect radiographique dans les limites de la normale était retrouvé chez 5/23 malades soit 21,7%

2-4 -3 L'échographie hépatique.

Elle était réalisée systématiquement au lit du malade.

Les paramètres de l'abcès étaient précisés ci-après : siège (figure 4), nombre (figure5) tonalité (figure6), taille (tableau V), segment (Tableau VI).

2-4-3-1 La répartition des patients selon le siège de l'abcès

Ce paramètre a pu être précisé dans 28 (80%) comptes rendus échographiques.

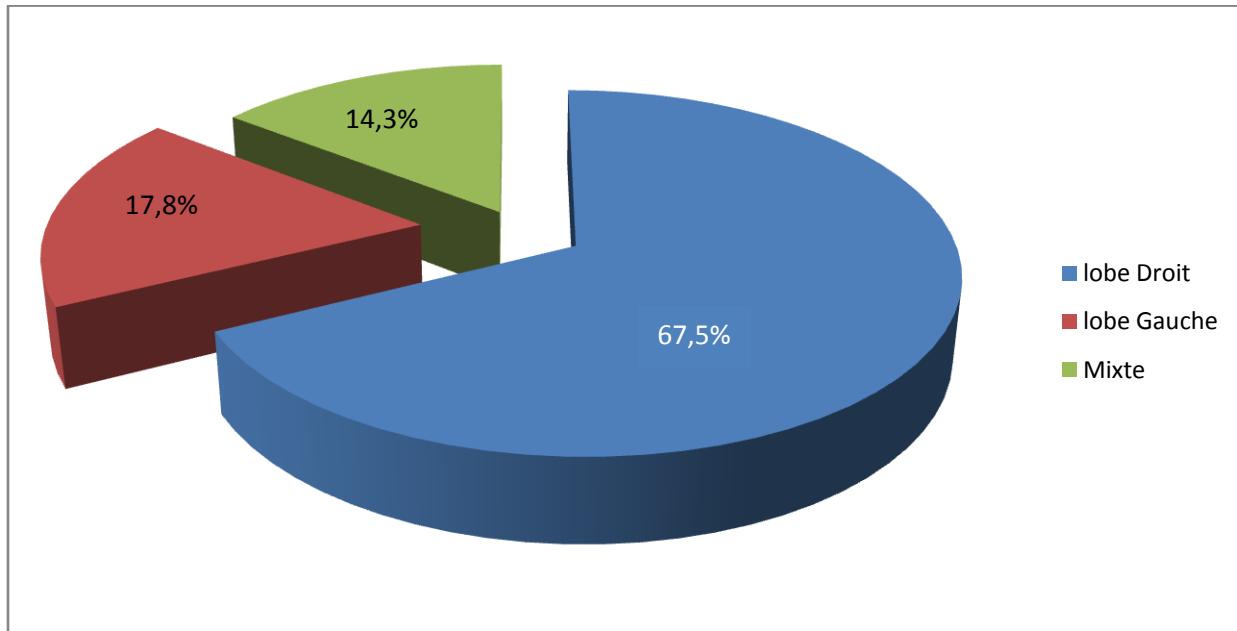


Figure 4 : Répartition des patients selon le siège des abcès hépatiques.

La majorité (67,5%) des abcès siégeait au lobe droit hépatique.

2-4-3-2 La répartition des patients selon le nombre d'abcès

Ce paramètre a pu être précisé dans 28 (80%) comptes rendus échographiques.

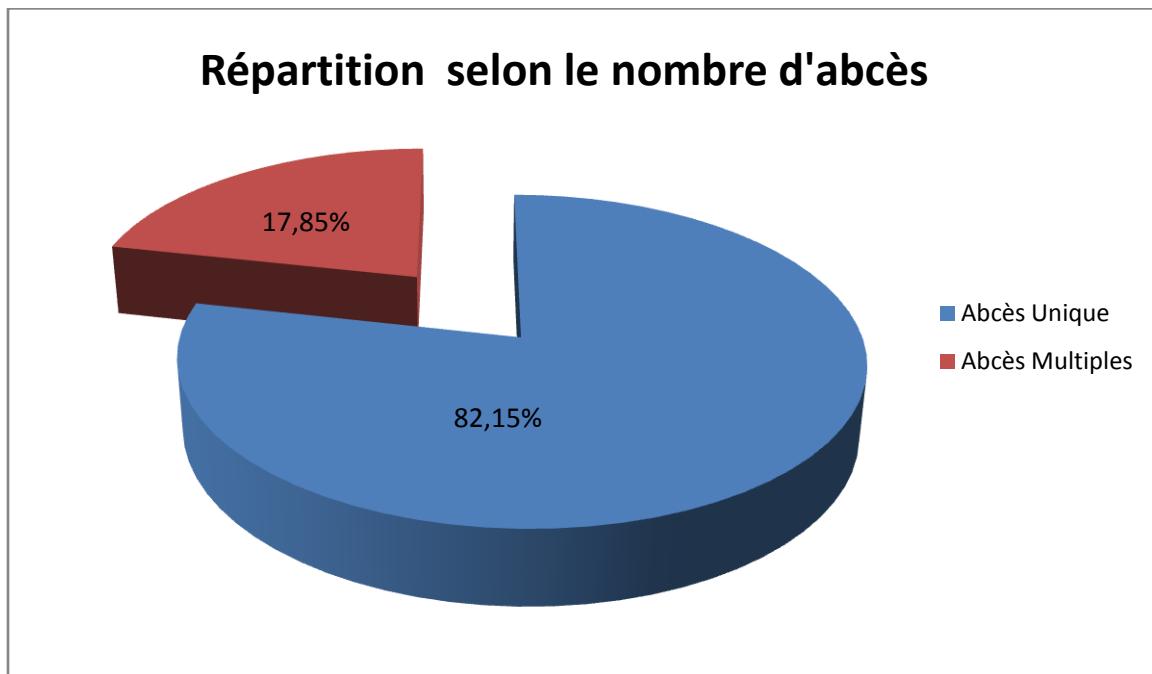


Figure 5 : Répartition des malades selon le nombre d'abcès hépatiques.

Les abcès uniques étaient prédominants (82,5%).

2-4-3-3 La répartition selon l'aspect échogène.

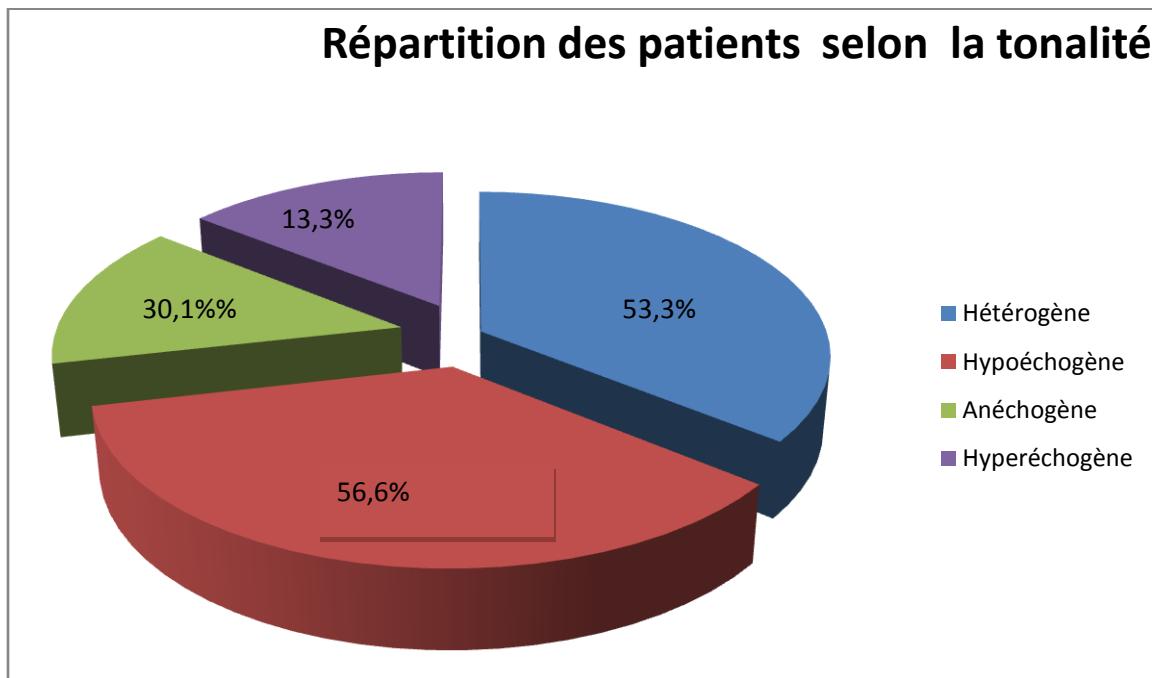


Figure 6 : Répartition des malades selon la tonalité des abcès hépatiques.

L'abcès hépatique amibien était le plus souvent hypo-échogène hétérogène.

2-4-3-4 La répartition selon la taille de l'abcès mesuré à l'échographie (Tableau V).

Ce paramètre a pu être précisé dans 28 (80%) comptes rendus échographique.

TABLEAU V : Distribution des malades selon la taille de l'abcès à l'échographie.

ABCES HEPATIQUE	NOMBRE	POURCENTAGE
	d'échographie	
diamètre >10 cm	14	50%
Diamètre entre 6 – 10 cm	10	42 ,86%
Diamètre < 6cm	04	7,14%

Le diamètre moyen des abcès de la série était estimé à 11,62 cm.

Le diamètre moyen des abcès de la série était estimé à 11,62cm (extrêmes 4,6cm et 15,0cm).

2-4-3-4 La localisation de l'abcès en fonction de la segmentation hépatique selon Couinaud

La localisation des abcès était mieux précisée à l'échographie en se basant sur la segmentation hépatique d'après Couinaud (TableauVI)

Tableau VI : Répartition des malades selon la localisation segmentaire des abcès à l'échographie.

Abcès au Segment	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Nombre de malades	2	4	6	12	8	6	14	10

Les abcès amibiens hépatiques siégeaient majoritairement au niveau des segments VII, IV, VIII

2-4-4 La tomodensitométrie de l'abdomen

Deux malades (5,7%) ont bénéficié d'un scanner à rayons X abdominal.

2-5 Les aspects thérapeutiques et le profil évolutif.

Les malades ont été répartis en fonction de la thérapeutique, en quatre groupes

- traitement exclusivement médicamenteux
- traitement médicamenteux associé à un geste évacuateur minime : traitement médicamenteux + ponction évacuatrice écho guidée.

- traitement médical associé à un geste évacuateur majeur : traitement médicamenteux + drainage percutané écho guidé.
- chirurgie

2-5-1 Le traitement exclusivement médicamenteux

Il est exclusivement médicamenteux c'est à dire non associé à un quelconque geste évacuateur ni d'emblée ni à ultérieurement.

15 malades étaient concernés par ce traitement.

Ce traitement médical était institué à base de Métronidazole à raison de 1,5g/ jour pendant 7 à 14 jours, en moyenne 10 jours (avec des extrêmes de 15 jours chez une patiente).

Le métronidazole n'était jamais utilisé seul.

Chez ces malades le métronidazole était associé à un antibiotique qui était

-Métronidazole + amoxicilline - acide clavulanique dans **8** cas.

-Métronidazole + autre antibiotique (céphalosporine ou gentamycine) :

*Métronidazole +Ampicilline+Gentamycine chez **3** malades.

*Métronidazole+ Ceftriaxone chez **3** malades.

*Métronidazole+ Ceftriaxone+ Amoxicilline-acide clavulanique chez **1** malade.

Nous avons eu **1**cas de complication au métronidazole.

2-5-2 Traitement médicamenteux associé à la ponction évacuatrice écho guidée

La ponction évacuatrice à l'aiguille fine était réalisée toujours après repérage échographique de l'abcès.

Cette ponction évacuatrice était réalisée chez **7** malades soit (20%).

La ponction évacuatrice à l'aiguille fine permettait d'aspirer des quantités de pus estimé à 283 ml, en moyenne avec des extrêmes allant de 14 ml à 740ml.

La guérison était obtenue chez six malades (6/7 malades).

Nous avons enregistré dans un cas, un malaise au décours de la ponction évacuatrice, qui a nécessité une réanimation avec issue favorable immédiate.

2-5-3 Traitement médicamenteux associé au drainage per cutané écho guidé

Le drainage per cutané écho guidé n'est pas un geste évacuateur simple. Ce geste évacuateur a montré son utilité en appoint du traditionnel traitement médicamenteux.

Chez **12** malades, l'indication d'un drainage à demeure était posée. Ces douze malades en ont effectivement bénéficié.

Une fois mis en place, la durée moyenne du drainage était de 4,0 jours. Le drain produisait en moyenne des quantités de pus estimées à 1353 ml (extrêmes 700ml- 2200 ml). Dans un cas il n'était pas productif.

Le retrait du drain, avait lieu le plus tôt quarante huit heures après le tarissement des sécrétions .Il survenait en moyenne au 4^e jour.

Chez quatre 4/12 (33,3%) malades, la durée du drainage était inférieure à 4 jours. Cette durée était comprise entre le 4^e et le 7^e jour chez trois 3/12 (25%) malades.

Enfin chez 5/12 (41,7%) malades la durée du drainage était supérieure à 7 jours. Il s'agissait dans ce cas d'un drain qui continuait à produire.

2-5-4 Le traitement médical symptomatique:

Un traitement antalgique était nécessaire chez **25** malades (71,4%). Il était administré par voie intraveineuse, avec relais orale. Il s'agissait le plus souvent d'un antalgique de pallier 2 et dans un cas il a fallu recourir à un morphinique.

Un traitement anti émétique fut employé chez **5** malades (14,2%).

2-5-5 La Chirurgie.

Un (2,85%) malade présentait une collection purulente sous diaphragmatique par contiguïté d'un abcès hépatique amibien. Il a été pris en charge en première intention par ponction-aspiration écho guidée itérative associé à une poly antibiothérapie en lieu et place d'une chirurgie invasive. Ultérieurement un drainage per cutané écho guidé était associé. Finalement un drainage chirurgical fut nécessaire devant la 'persistance' de la collection. Les suites ont été simples.

Au total tous les malades ont été traités médicalement :

- soit par traitement médicamenteux exclusif : il concernait **15** malades
- soit par traitement médicamenteux associé à un geste évacuateur : **7** ponctions évacuatrices écho guidées +traitement médicamenteux; **12** drainages per cutané écho guidé+traitement médicamenteux.
- Chez **1** malade nous avons eu recours à terme à un drainage chirurgical.

2-6- Durée d'hospitalisation

Les malades ont été répartis en trois tranches selon la durée d'hospitalisation.

-un court séjour d'hospitalisation inférieur à 7 jours était retrouvé chez 13 malades soit 39,39%.

-un séjour moyen d'hospitalisation compris entre 7-14 jours était retrouvé chez 15 malades soit 45,45%.

-un long séjour d'hospitalisation supérieur à 14 jours était noté chez 3 malades soit 9,09 %.

Dans notre population d'étude la durée moyenne d'hospitalisation pour abcès amibien du foie était de 8,48 jours.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,3 jours pour les malades sous traitement médicamenteux exclusif

Elle était de 7,6 jours pour les malades avec ponction évacuatrice associée.

Elle était de 8,48 jours pour les malades avec drainage percutané associée.

2-7- Evolution

2-7-1 La guérison

L'étude retrouvait un taux de guérison de 94,2 %.

La défervescence thermique était obtenue en moyenne en **3,59 jours**. Chez 1 malade elle survenait en moins de 3 jours, chez les autres malades l'apyrexie était obtenue en 3 à 6 jours.

La sédation ou disparition de la douleur était obtenue en moyenne en **7,95 jours**. Elle intervenait plus vite pour les abcès petits traités médicalement et pour ceux ayant bénéficié d'un geste évacuateur (ponction évacuatrice ou drainage percutané).

L'hépatomégalie et sa régression étaient plus difficilement appréciables. Elle régressait lentement en quelques semaines, de façon variable.

La biologie était en faveur de la guérison en montrant une leucocytose qui se normalisait. La CRP et la VS étaient normalisés.

L'échographie hépatique de contrôle (**tableau VII**) était effectuée entre la troisième semaine et le troisième mois au sein du service. Douze sur vingt et un malades revus soit 57,14% en disposaient.

Le **tableau VII** ci après résume globalement l'évolution échographique sous traitement des abcès hépatiques avec échographie de contrôle, faite entre la troisième semaine et le troisième mois en partant de l'échographie diagnostique.

Tableau VII : Evolution échographique des abcès amibiens hépatiques après traitement.

Malade	Echographie diagnostic	Traitement	Echographie contrôle
B.Cam	14,5cmx12,5cm	Antibiothérapie +ponction+Drainage	8,5cmx8cm
M.Ab	12,5cmx10,5cm	Antibiothérapie+Drainage(2200ml)	Bonne cicatrisation
C.Aid	14,2cmx12,2cm	Antibiothérapie (15 jours)	11cmx9cm
A.Dh	9cmx8,1cm	Antibiothérapie (14 jours)	2cmx2cm
M.Nd		Drainage (700ml)	Disparition
A.D	6,41cmx4,36cm	Antibiothérapie+ponction	Restitution ad intégrum
B. Bb	11,43cmx3cm	Antibiothérapie+Drainage (1700ml)	Plage 1,8cm
A.Diat	13cm	Drainage (1600ml) + antibiothérapie	restitution
Mb.Diag	6cm x4cm	Antibiothérapie	Séquelle 4cm
A Sk	11,3cm	Antibiothérapie	8cmx7cm

2-7-2 Les complications

Dans notre étude une (2,85%) complication était retrouvée à type d'abcès sous phrénique : l'échographie montrait une hépatomégalie avec foyer abcédé intra hépatique étendu au-delà de la capsule de Glisson faisant évoquer un abcès du foie avec migration sous phrénique. Le pus était chocolat et fétide à la ponction.

2-7-3 Décès

Deux (2/35) malades (5,7%) de la série sont décédés en cours d'hospitalisation.

Il s'agissait d'une femme jeune référée du service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital dans un contexte post partum récent de 8 jours. Elle est décédée au décours d'une hémorragie digestive survenue pendant l'hospitalisation.

L'autre patiente décédée était âgée de 79 ans, porteuse d'une cholécystite aigue sur lithiase du bas cholédoque .On retrouvait chez elle un abcès du foie d'étiologie amibienne.

2 -8 Suivi des malades

L'exéat des malades s'accompagnait d'un suivi médical au moyen de rendez vous périodiques avec examen clinique et parfois échographique pour une meilleure appréciation de l'état des malades anciens hospitalisés.

Les échéances étaient fixées à 2 semaines après la sortie d'hospitalisation, puis 3 à 4 semaines et également au 3ème mois.

Eventuellement le malade pouvait être revu sur sa demande par la consultation externe, ou le service d'accueil et d'urgences s'il en était besoin.

Le taux de suivi des malades était de 21/33 soit 63,63%. Dans notre étude douze malades ont été perdus de vue avec aucun rendez-vous honoré.

Chez les malades revus, l'examen clinique recherchait

- un état général amélioré
- une régression de signes fonctionnels notamment la douleur
- une température normalisée

Le bilan biologique recherchait la régression du syndrome inflammatoire VS, CRP, hyperleucocytose.

TROISIEME PARTIE:

COMMENTAIRES

Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive portant sur 35 cas d'abcès amibiens du foie colligés au service de médecine interne du CHN de Pikine.

Les objectifs de cette étude étaient de:

- déterminer les caractéristiques épidémiologiques et diagnostiques des abcès amibiens du foie à Pikine.
- décrire les modalités thérapeutiques et évolutives des abcès amibiens du foie en milieu hospitalier.

L'analyse des résultats obtenus nous amènent à faire les commentaires suivants sur **les limites de l'étude :**

- Il s'agissait essentiellement de l'indisponibilité de la sérologie amibienne au sein du laboratoire du CHN de Pikine et de son coût relativement élevé en laboratoire privé pour les patients hospitalisés. Quinze malades n'ont pas pu disposer des résultats à postériori. Nous n'avons donc pas pu affirmer la positivité ou la négativité de la sérologie amibienne demandée.
- Pour des problèmes d'archivage, les dossiers n'étant pas informatisés, il a été difficile de retrouver certains dossiers, des cas ont donc pu passer inaperçus.
- Le caractère rétrospectif de notre travail explique certaines difficultés rencontrées dans la recherche de données de patients, et dans l'exploitation de certaines variables non documentés dans les observations.

1- Epidémiologie

1-1 Prévalence

Note étude présente une série de 35 cas d'abcès amibiens du foie colligés en cinq années (1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2012) au service de médecine interne de l'hôpital national de Pikine. Durant cette période d'étude 4200 malades ont été hospitalisés, soit une prévalence de 0,84%.

L'abcès amibien du foie est une pathologie cosmopolite dont la fréquence est très inégalement répartie, prédominant surtout quand règne le péril fécal [17].

Les séries colligeant les abcès amibiens du foie sont très variables dans le temps et dans les différentes régions du monde.

En Asie on retrouve des séries indiennes de 200 observations en 1986 [58] et de 71abcès amibiens [33] plus récemment en 2004.

Aux USA, SEETO [51] rapporte 56 cas colligés en 16ans (1979-1994).

En Europe DJOSSOU [9] collige 20 cas au CHU de Bordeaux (1995-1999).

Au Sénégal, jadis SANKALE publiait 223 cas colligés entre 1960et1970, à Dakar [46].

Plus récemment, DIOUF [8], retrouvait 145 cas d'amibiases hépatiques colligés en 10 ans (1983-1993) à l'hôpital principal de Dakar (HPD).

MBAYE [29] à Dakar, en 2005 rapportait 54 cas d'abcès du foie colligés en 10 ans (1995-2005) à HPD dont 37 amibiens.

-Ailleurs en Afrique KODJOH [18] publiait 42 cas d'abcès amibiens du foie colligés en 10 ans (1979-1989) au service de médecine interne du CHNU de Cotonou.

Comme le rapportait KODJOH, [18] le nombre d'abcès amibien du foie recensé en fonction du temps est très variable en Afrique noire d'un pays à l'autre.

Ainsi en Côte d'Ivoire 46 cas d'abcès amibiens du foie étaient recensés en 6ans de 1997 à 2002 au service de chirurgie du CHU de Bouaké, selon LEBEAU [21].

En Guinée, DIALLO [6] rapporte 240 cas d'abcès amibiens du foie en cinq ans (2001-2005).

MAKNI [27] retrouvait 11 cas d'abcès amibiens du foie entre 1992 et 2005 à Sfax en Tunisie.

A Dakar, au regard des publications de SANKALE [46](223cas colligés entre 1960 et 1970),de DIOUF [8](145cas colligés entre 1983 et 1993)puis NIANG [29](37cas amibiens sur 54 abcès hépatiques colligés entre 1995 et 2005) à l'hôpital principal ,il semble y'avoir une diminution drastique des cas d'abcès amibiens hépatiques de la première décennie post indépendance (1960-70) à la quatrième décennie (2000-2010).

L'amibiase hépatique est liée au péril fécal c'est-à-dire aux conditions environnementales d'hygiène, d'assainissement. Plusieurs hypothèses pourraient ainsi être formulées comme explications .Ce serait :

- l'amélioration progressive des conditions du cadre de vie, l'amélioration du réseau d'adduction d'eau potable, le relèvement du niveau de vie des populations de l'époque des indépendances à celle d'aujourd'hui.

- la construction de structures sanitaires et la formation de personnel de santé a certainement permis une meilleure communication pour le changement de comportement.

On aurait pu s'attendre à colliger moins de cas voire à la quasi élimination de l'amibiase et ses complications.

Les 35 cas colligés par notre étude sur une période de 5ans (allant du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2012) peuvent éveiller notre attention.

De ce fait, sans pouvoir parler de recrudescence, il s'agit du moins d'évoquer la persistance de l'affection.

La situation géographique du CHN de Pikine en pleine banlieue dakaroise, peut expliquer cet état des choses.

En effet Dakar qui est en proie à l'explosion démographique comme beaucoup des grandes villes et capitales a son corolaire d'habitations nouvelles de quartiers non encore totalement viabilisés dans lesquels, promiscuité rivalise avec précarité.

Par ailleurs la démultiplication des structures sanitaires pourrait être à l'origine d'un dispatching des malades. Sans doute y'aurait'il encore plus de cas non documentés. Du reste, une période d'étude plus longue (10 ans) nous édifierait davantage. Ceci permettrait d'avoir une plus nette idée de la situation épidémiologique de l'affection.

1-2 La répartition selon l'âge.

La grande fréquence de survenue des abcès amibiens du foie chez l'adulte a été rapporté par plusieurs auteurs : DJOSSOU [9] en France, NARI [35] au Mexique, SEETO [51] aux Etats Unis, McGARR [30] en Afrique du Sud,, MAKHNI [27] en Tunisie.

La majorité(29/35) de nos patients (82,8%) était constituée d'adultes dont l'âge est compris entre 20 et 60 ans, avec un âge moyen à 34,8 ans (extrêmes 17 et 79 ans).L'âge moyen des patients était de 37ans en Europe [9], et 30,56 ans au Mexique [35] .Nos résultats semblent en accord avec ceux de SEETO [51] aux Etats Unis qui trouvait des patients âgés de plus de 50 ans seulement chez 18% de ses cas.

Selon notre série, nous constatons que les abcès amibiens du foie semblent avant tout une affection de l'adulte d'âge mûr. Cette constatation est également rapportée dans la littérature par bon nombre d'auteurs africains [6,7,21,27].

En Tunisie [27] 54% des patients avaient un âge compris entre 50 et 80ans.

En Guinée,[6] dans 154/240 cas (64,17%), l'âge des patients était compris entre 21 et 40 ans .Ailleurs l'âge moyen était respectivement de 39,1ans en Afrique du Sud [30] 38,4 ans dans l'étude de LEBEAU à Bouaké [20] en Côte d'Ivoire et 38ans dans l'étude de DIENG [7] à Dakar au Sénégal.

Les malades âgés de 20 à 60 ans étaient les plus concernés en accord avec les données de la littérature.

Certains arguments peuvent être avancés pour tenter d'élucider la question.

La plupart des personnes en âge de travailler (20-60ans) sont en situation de risque de contamination orale du fait des « pérégrinations » alimentaires dues aux conditions de cantines alimentaires. Il existe d'autres lieux d'alimentation à proximité de lieux d'activité professionnelle .Ces sites d'alimentation ne sont pas toujours homologués aux normes sanitaires.

Les sujets âgés de plus de 60 ans pourraient certainement être vulnérables du fait qu'à cet âge sont attendues quelques défaillances d'ordre immunitaire.

Pour certains auteurs, l'amibiase intestinale affecte tous les âges de la population mais l'amibiase hépatique serait beaucoup plus fréquente chez les hommes entre 20 et 50 ans. [17]

1-3 La répartition selon le genre

La prédominance du sexe masculin est retrouvée dans les diverses études [25, 35, 40, 51] avec des sex ratio (Masculin/Féminin) variant d'un ratio (7/1) aux USA dans l'étude de SETOO [51] à un ratio (1,3/1) au Mexique [35].

Notre série d'abcès amibiens du foie montrait une très nette prédominance masculine (77,2 % d'hommes) contre seulement 22,8% de femmes (ratio 3,4/1). Dans les travaux de plusieurs auteurs [8,16, 21] la prédominance masculine est également retrouvée mais dans des proportions plus grandes.

DIOUF [8] à Dakar, avait trouvé 87% d'hommes et 13% de femmes (ratio 6,7/1)

Nos résultats sont également inférieurs aux 83% d'hommes et 17% de femmes (ratio 5/1) trouvés en Afrique du Sud par McGARR [35]. En France DJOSSOU [9] retrouvait 80% d'hommes et 20% de femmes (ratio 4/1).

Nos résultats (77,2% d'hommes 22,3% de femmes) sont plus proches de ceux de LEBEAU [21] à Bouaké en Côte d'Ivoire qui trouvait 74,8% d'hommes et 25,2% de femmes (ratio 2,83/1).

Par contre on pourrait concevoir deux hypothèses.

Une moindre probabilité d'infestation des femmes, eu égard à la moindre propension des femmes à des repas dans les lieux publics. Ce sont parfois des occasions d'infestation. Tout au moins elles seraient plus portées à la nutrition intra familiale avec des préférences propres culinaires.

L'éthylisme chronique serait volontiers une tendance plus masculine que féminine. Cependant il ne pourrait être invoqué du moins dans notre étude, car indépendamment du genre les informations liées à la question demeurent un sujet tabou dans notre contexte. Quoiqu'il en soit ce serait plus le péril fécal que l'éthylisme chronique qui retiendrait notre attention.

1-4 La répartition selon la consommation d'alcool

L'abcès amibien du foie serait plus fréquent chez des éthyliques chroniques.

L'alcool est considéré comme un agent chimique hépatotrope. De ce fait aux dires des auteurs il semblait logique de rechercher un éthylisme chronique à l'interrogatoire chez les malades dans notre série. Chez 6/35 malades (17,1%)

l'éthylisme chronique était effectivement retrouvé. Nos chiffres (17,1%) sont proches des 12,5% d'éthylisme retrouvé par l'auteur pakistanais LODDHI [25]. C'est très peu comparativement aux autres données de la littérature : elles mentionnent une association éthylisme chronique-abcès amibiens du foie chez 20 à 30 % des malades [3]. Dans l'étude de MBAYE [29] à Dakar, il retrouvait l'éthylisme dans 28,6 % des abcès amibiens du foie.

Aux Etats-Unis d'Amérique [51] chez 43% des patients, l'éthylisme était retrouvé.

Il n'est pas toujours facile de retrouver une corrélation entre alcool hepatopathie-abcès amibien hépatique dans notre contexte. Toutes fois dans les études expérimentales, il est avéré que la présence de fer potentialise la croissance in vitro de *Entamoeba histolytica*. Le fer est également connu pour en augmenter le pouvoir invasif in vivo chez les animaux. Or l'éthylisme chronique augmente le dépôt de fer intra hépatique [43].

Ainsi dans l'étude prospective cas/témoin de RAVINDER [43] en Inde, il apparaît que l'incidence plus élevée des abcès amibiens du foie chez les éthyliques chroniques est peut être en raison de leur teneur hépatique en fer.

1-5 La répartition selon la catégorie socio professionnelle.

L'abcès amibien du foie est une maladie jugée prédominante là où règnent la pauvreté et les conditions précaires alimentaires et fécales [17].

Aux Etats-Unis d'Amérique, il s'agit d'une pathologie d'importation à cause de l'immigration et du tourisme. Il s'agit souvent de migrants en situation de précarité en provenance du Mexique, pays hyper-endémique [51].

A notre avis certaines professions pénibles peuvent être incriminées, par le surmenage physique qu'elles occasionnent. Ainsi notre série retrouvait 12/35 malades (34,3%) de travailleurs de force (mareyeurs, mécaniciens, ouvriers du

bâtement, agent électriciens). L'étude trouvait chez 5/35 malades (14,3%) des travaux ménagers avec pénibilité pas toujours reconnue.

Au Mali dans l'étude de SANOGO [48] les patients les plus concernés (58%) étaient des cultivateurs, maçons, menuisiers, ouvriers.

Dans tous ces secteurs d'activité qui nécessitent de grandes débauches d'énergie, il est licite d'évoquer un déficit protéino-calorique à la base d'une dépression immunitaire.

A notre avis une influence réciproque est concevable entre profession pénible niveau socio économique faible, et précarité.

1-6 La répartition selon la race

La race noire autochtone constituait 97,1% des malades dans notre série .Il y'avait 1(2,9%) malade mauritanien et aucun caucasien européen.

Aucun argument racial ne peut être invoqué comme prédisposition ou facteur favorisant. L'amibiase est une pathologie cosmopolite [17].

En zone d'endémie ou, exposés aux conditions précaires générales de vie, la probabilité de faire la maladie amibienne restent les mêmes.

1-7 La répartition selon l'année

Notre étude sur les abcès amibiens du foie colligeait une série de 35 cas entre le 1er Janvier 2008 et le 31 Décembre 2012 en moyenne, il y'avait environ 7 cas annuels d'abcès amibiens du foie.

Cette relative constante des cas pourrait être interprétée comme un indicateur de l'état endémique de l'affection dans notre contrée d'étude.

2- Les données cliniques

2-1 Le délai de consultation

Dans notre série le délai moyen de consultation était de 13,6 jours (extrêmes 5 et 45 jours). Ce délai moyen est superposable à celui rapporté dans la série de LEBEAU [21] à Bouaké en Côte d'Ivoire qui trouvait 14,2 jours. Il est proche du délai moyen de 20 jours retrouvé par SANOGO [48] à Bamako au Mali. Par contre DIENG [7] à Dakar l'estimait à 51 jours dans sa série.

En Afrique généralement, le recours en première intention à l'automédication ou aux tradi-thérapies semble être à l'origine de long délai entre le début présumé des signes et la consultation en milieu médical [18].

Le principal motif de consultation dans notre étude était la douleur.

2-2 Les troubles digestifs

Notre série retrouvait des troubles du transit dans 18 cas (51,4%).

Une diarrhée récente était évocatrice d'amibiase primitive intestinale et retrouvée chez 7/35 malades (20%). Elle précédait de 15 à 45 jours le tableau hépatique. Nos chiffres (20%) sont supérieurs aux 3,5% retrouvés dans la série de LODDHI [25] au Pakistan.

Dans l'étude de SANOGO [48] à Bamako 85,71% des malades avaient un antécédent de syndrome dysentérique.

Aux Etats Unis, SEETO [51] trouvait un syndrome dysentérique ou une diarrhée dans 41% des cas.

Les signes gastro-intestinaux étaient associés dans 10 à 35% à type de nausées, vomissements, météorisme abdominale, diarrhée ou constipation. Un hoquet était associé dans 6% des cas de la série de HAQUE [14].

L'abcès amibien du foie succède habituellement à une atteinte colique que celle-ci ait été symptomatique ou silencieuse. L'abcès amibien du foie et la dysenterie amibienne sont rarement concomitants. En 2004 dans une étude

indienne portant sur 71 abcès amibiens du foie une atteinte colique et hépatique était retrouvée sur dix patients (14%) tandis que des lésions coliques endoscopiques infra cliniques étaient présentes chez plus de 50% des patients [33].

Ceci montre les difficultés diagnostiques des formes faussement primitives d'abcès amibiens du foie .Pour le patient il est souvent difficile de rattacher l'abcès amibien du foie à un banal souvenir de ‘trouble intestinaux’.

2-3 La douleur

Dans notre série la douleur était présente dans 29/35 cas (82,9%).Dans la littérature on retrouve des pourcentages assez variables : 95 ,86% dans l'étude de DIOUF [8] à Dakar et 50% dans la série de SANOU [49] en milieu pédiatrique à Ouagadougou.

Nos chiffres (82,9%) se rapprochent des 84% et 87% trouvés respectivement aux USA, par SETOO [51] et au Pakistan par LODDY [25].

Dans notre série le pourcentage élevé (82,9%) s'explique par le fait que parmi les symptômes, la douleur est le principal motif de consultation. Elle manque rarement, même si certains auteurs rapportent quelques formes indolores [23].

2-4 La fièvre

Dans notre série, la fièvre était retrouvée chez 54,3% de nos malades.

Chez les auteurs on retrouve des résultats très variables :

DIOUF [8] à Dakar, avec 145 cas d'amibiases hépatiques entre 1983 et 1993 à HPD retrouvait une hyperthermie supérieure à 38,5°C dans 98,62% des cas.

KODJOH [18] à Cotonou retrouvait la fièvre chez 90% des malades.

Tandis que SANOU [49] avec 24 cas d'abcès du foie colligés en milieu pédiatrique au CHU de Ouagadougou entre 1989 et 1996 retrouvait 70,8% de cas de fièvre avec une température moyenne de 38,4°C.

Aux USA, dans l'étude de SETOO [51], la fièvre était présente dans 80% des cas. Au Pakistan [25] elle était trouvée chez 67% des patients.

Toutes fois nous pensons qu'il serait logique dans nos contrées qui sont aussi des zones d'endémie palustres de ne pas systématiquement rattacher ces fièvres à l'abcès hépatique, d'autant que l'une ou l'autre affection (paludisme, abcès amibien du foie) peuvent parfaitement coexister chez les patients.

Par ailleurs l'auto médication aux antibiotiques ou la prise d'autres thérapies de nature non précisée, parfois inavouées sont fréquentes dans nos populations. Elles peuvent aboutir à un tableau décapité volontiers apyrétique.

2-5 L'hépatomégalie

Ce signe physique était très fréquemment retrouvé dans les séries de plusieurs auteurs [8,17,18].

En raison de la douleur, l'hépatomégalie était souvent difficile à apprécier. Nous l'avons retrouvée chez 21/35 malades (60%). La flèche hépatique moyenne était estimée à 15,2cm.

Nos résultats sont en dessous des 69% et 74% trouvés respectivement au Pakistan [25] et aux Etats Unis [51].

DIOUF [8] à Dakar retrouvait l'hépatomégalie chez 72,4% des malades dans sa série de 145 cas d'amibiases hépatiques colligés entre 1983 et 1993 à HPD.

Et l'étude de KODJOH [18] retrouvait l'hépatomégalie dans 71,4% de ses cas.

Une hépatomégalie est constatée chez 50 à 75% des malades plus fréquemment en France qu'en milieu tropical selon KLOTZ [17].

La douleur rendait parfois difficile l'examen physique.

L'apport de l'échographie hépatique apparaît ainsi important notamment par le fait de la mesure de la flèche hépatique.

2-6 L'ictère

L'ictère est inhabituel dans les abcès amibiens du foie .Il est présent dans 20 à 30% des cas au cours de l'abcès bactérien selon SYLVAIN [53].

Il peut relever de divers mécanismes:

- la diminution de l'excrétion biliaire
- la compression du pédicule hépatique ou des voies biliaires intra hépatiques par abcès volumineux unique ou multiples.
- l'insuffisance hépato cellulaire.

Les études [7,8, 18] rapportant des cas d'ictère dans les séries africaines d'abcès amibiens du foie font mention de taux assez bas.

Ainsi DIOUF [8] à Dakar trouvait l'ictère chez 11,72% de ses malades.

KODJOH [18] à Cotonou retrouvait l'ictère dans 11,9% des cas.

Certains auteurs en Europe considèrent l'ictère comme un signe de gravité accordant un pronostic péjoratif aux abcès hépatiques amibiens ictériques [9].

Ce n'est pas le cas dans notre série. L'ictère était retrouvé chez 13/35 malades (37,1%) avec une évolution globalement favorable.

Aux Etats-Unis d'Amérique [51] et au Pakistan [25] l'ictère était retrouvé respectivement dans 3,6% et 31,8% des cas

2-7 Les signes pleuraux pulmonaires

Il s'agissait de la toux, de la douleur thoracique, de l'inhibition respiratoire.

Ces signes étaient non spécifiques. Ils avaient eu le mérite de motiver une radiographie thoracique. Celle ci constituait la circonstance d'évoquer un abcès du foie en montrant une surélévation de l'hémi coupole diaphragmatique droite.

Dans notre série 7/35 malades (20%) présentaient des signes pleuraux pulmonaires. Ce résultat (20%) est en accord avec les 19% et 21% retrouvés dans les séries respectives de DIOUF [8] et KODJOH [18].

LODDHI [25] en Asie trouvait 14% tandis que SEETO [51] en Amérique trouvait 41%.

Selon KLOTZ [17], les manifestations pleuro pulmonaires de l'amibiase ne sont pas rares. Elles ont une fréquence estimée entre 5 et 35% chez les patients porteurs d'abcès amibiens du foie [24].

2-8 L'amaigrissement

Les malades présentaient un amaigrissement dû essentiellement à l'anorexie. Dans notre série il était retrouvé objectivement chez seulement 8/35 malades (22,8%) tandis que KODJOH [18] le trouvait chez 40% des patients à Cotonou.

Des auteurs américains comme SEETO [51] trouvaient un amaigrissement (29%) et une anorexie (64%).

Dans certains modes de présentation plus atypique, l'anorexie et l'amaigrissement sont au premier plan .Ceci peut aboutir à un diagnostic d'abcès amibien du foie tardivement [11].

Dans notre série la perte de poids était plutôt modérée (3 à 4 kg) .Ce n'est pas toujours le cas. En Europe, DUPONT GOSSART [11] mentionne un cas d'abcès amibien du foie avec amaigrissement très important de 9 kg perdus en 10 jours.

2-9 Les formes cliniques

2-9-1-La forme complète dite triade de Fontan

C'est la triade hépatomégalie, douloureuse et fébrile.

Elle était retrouvée dans notre étude chez 54,3% des malades (19/35).

La triade de Fontan est habituellement décrite dans la littérature [8,18, 21] comme la circonstance de découverte la plus fréquente des abcès amibiens du foie.

L'étude de KODJOH [18] retrouvait la triade de Fontan chez 71,4% dans sa série de 42 cas au CHNU de Cotonou.

Et LEBEAU [21] à Bouaké retrouvait la triade de Fontan chez 60,9%.

Tandis que pour DIOUF [8] à Dakar, sa fréquence était estimée à 55,81%.

Selon nous, une probable explication de ce taux bas de la triade de Fontan, dans la série serait liée à la part exacte de l'hépatomégalie qui sans doute cliniquement a été plus difficile à affirmer.

Ceci démontre encore s'il en était besoin, l'aide au diagnostic que peut apporter l'échographie abdominale notamment dans la mesure de la flèche hépatique.

2-9-2- La forme migratrice ou disséminée(ou compliquée)

Elle était vue chez 1/35 malade (2,85%) de nos observations .L'échographie abdominale à l'admission retrouvait une collection sous diaphragmatique droite avec effraction de la capsule de Glisson. La ponction écho guidée ramenait un pus beige marron « couleur chocolat », imputable à un abcès hépatique très probablement amibien .Devant l'odeur nauséabonde qui faisait craindre une surinfection bactérienne, une culture du pus avec antibiogramme fut nécessaire. Elle permettait d'isoler un germe (*Escherichia coli*) sensible à la ciprofloxacine et ceftriaxone.

3 - Les données para cliniques

3-1 Les données biologiques

3-1- 1 La leucocytose

Une hyperleucocytose (GB>10 000) à prédominance polynucléaires neutrophile était présente chez 27 malades (77,1%) dans notre série. DIALLO [6] en Guinée trouvait l'hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile chez 65% des patients avec 240 abcès amibiens du foie entre 2001 et 2005. En France DJOSSOU [9] retrouvait ce pourcentage dans sa série de 20 cas.

Nos chiffres 77,1% sont supérieurs aux 70% trouvés par SEETO [51] aux USA.

L'auteur tunisien MAKNI [27] trouvait l'hyperleucocytose dans 100% des cas à Sfax.

A Dakar DIOUF [8] trouvait une hyperleucocytose (GB>9000) avec polynucléose neutrophile chez 97,24% des malades. Et NARI [35] au Mexique retrouvait l'hyperleucocytose dans 87,25% des cas.

A Cotonou l'étude de KODJOH [18] la trouvait chez 73,5% des patients.

Ailleurs une hyper leucocytose à polynucléaires neutrophiles (GB>10 000/l) concernait plus de trois quart des malades [18,19].

L'hyper leucocytose manquait rarement. C'était un bon élément du syndrome inflammatoire biologique chez les malades et un bon élément d'orientation du diagnostic d'abcès amibien du foie.

Au total la NFS était un précieux examen d'orientation chez nos malades

3-1-2 L'anémie

Dans notre étude, une anémie était présente dans 60,7% de cas avec un taux moyen d'hémoglobine à 8,65g/dl.

Il s'agissait le plus souvent d'une anémie normocytaire modérée.

Au Mexique, NARI [35] avait retrouvé l'anémie dans 56,25% des cas.

SEETO [51] aux Etats Unis la trouvait chez 33% des patients.

DIOUF [8] à Dakar, trouvait l'anémie inflammatoire chez 32,30% de ses malades.

A Ouagadougou en milieu pédiatrique, elle était retrouvée chez 29,16% des enfants malades [49].

Nous pouvons penser que l'anémie en milieu africain est multifactorielle .Sa présence si elle peut s'expliquer dans l'abcès amibien du foie n'en demeure pas moins sujette à exploration : elle pourrait relever d'une spoliation sanguine digestive et aussi de l'inflammation systémique.

3-1-3 La vitesse sédimentation des hématies(VS) et la C Réactive Protéine (CRP)

La VS était accélérée supérieure à 60 mm à la première heure chez 66,6% de nos malades.

Dans l'étude de DIOUF [8] il retrouvait chez 89,62% des malades une VS > 80mm à la première heure.

L'étude en Guinée de DIALLO [6] trouvait une VS>50mm à la première heure dans 60% des cas.

La vitesse de sédimentation des hématies était accélérée au delà de 50mm à la première heure près de 9 fois sur 10 chez LAVERDANT [19].

Cet examen pratiqué s'est presque toujours trouvé positif (titre>6mg /l).La CRP était trouvée positive dans 70,8% des cas (17 malades) en étant très élevée (>24mg /l). Elle était modérément élevée (12mg/l) chez les autres malades.

La CRP était élevée en règle dans l'étude d'AHMED [2].

Au total la VS et CRP étaient des indicateurs bien utiles au diagnostic, au suivi évolutif, témoins des phénomènes inflammatoires chez les malades hospitalisés de notre série.

Le syndrome inflammatoire biologique non spécifique (anémie inflammatoire, hyperleucocytose à polynucléaires neutrophile, CRP élevée, VS accélérée) était constant dans la série.

3-1-4 Le taux de Plaquettes

Dans notre étude la NFS montrait des chiffres de plaquettes dans les limites de la normale sur seulement 21,42% des numérations.

Une thrombocytose était retrouvée dans 42,86% des cas tandis qu'il existait une thrombopénie chez 35,72%. La thrombocytose était plus fréquente et relevait à priori du syndrome inflammatoire.

A notre connaissance, peu d'auteurs en ont fait une évaluation dans leur série respective. MBAYE [29] à Dakar, trouvait une thrombocytose dans 45,2% des abcès amibiens de sa série et une thrombopénie dans 6,5% des cas.

3-1-5 Les explorations biologiques hépatiques

3-1 -5-1 L'insuffisance hépatocellulaire

Nous avons apprécié le Taux de Prothrombine (TP) chez 17 malades soit chez 50% des malades.

Un TP <70% était retrouvé chez 44,44% des malades de notre étude.

MBAYE [29] à HPD, le trouvait chez 51,7% des abcès amibiens de sa série.

Chez 55,55% des malades de notre série on retrouvait un TP normal (TP>70%). MBAYE [29] le trouvait chez 42,9% des abcès amibiens de sa série.

DIOUF [7], retrouvait une insuffisance hépatocellulaire chez seulement 6 ,89% de ses malades soit six fois moins.

3-1-5-2 La cytolysé hépatique

Dans notre étude, une cytolysé hépatique modérée avec de taux inférieurs à 3N était retrouvée dans 76,9% des cas.

Il y'a peu de cytolysé dans les séries d'abcès amibiens du foie, à notre connaissance, rapportées dans la littérature. Ainsi on retrouve des ASAT-ALAT modérées élevés à 2N ou 3N [19,34].

Selon HAQUE [14] une augmentation modérée des amino-transférases qui contraste avec un taux de Phosphatase Alcaline (PAL) normal est spécifiquement observée en cas d'abcès amibien du foie, plus qu'en cas d'abcès bactérien.

3-1-5-3 L' hyperbilirubinémie

Dans notre série on retrouvait une hyper bilirubinémie chez 22,9% des malades.

Certains auteurs africains comme DIOUF [8] trouvaient une hyper bilirubinémie chez 31,66% des malades. En Amérique [51] et en Asie [25], respectivement 21,8% et 3,6% des patients étaient ictériques.

3-1-6- L'examen cyto-bactériologique du pus de la ponction hépatique

La ponction aspiration de l'abcès à l'aiguille fine doit toujours être réalisée rapidement sous contrôle échographique [47].

L'aspect macroscopique du pus aspiré dans la seringue était :

-était beige marron dite couleur chocolat à Dakar [8] dans 93,81%, tandis que dans la série de KODJOH [18] à Cotonou il était dans 100% des cas.

Cet aspect couleur chocolat inodore du pus hépatique est considéré comme pathognomonique des abcès amibiens d'après de nombreux auteurs dans la littérature [18,21, 25].

Dans notre série, la ponction aspiration écho guidée des collections hépatiques a permis de retrouver un pus beige marron « couleur chocolat » dans 22 (62,8%) de nos cas.

Le liquide retiré était d'un autre aspect : jaunâtre, verdâtre, jaune verdâtre, hématoire dans 30% de nos cas .Ces différents aspects ne sont pas formellement incompatibles avec le diagnostic d'abcès amibien du foie, ainsi que le montre la grande série de PHAM [42] au Vietnam où 16,5% de ses cas était du pus blanchâtre.

L'examen cytobactériologique direct et à la culture n'a permis d'isoler *Entamoeba histolytica* chez aucun malade. Cette rareté ou difficulté à isoler *Entamoeba histolytica* abonde dans la littérature [8, 18,51].

Il semble que en raclant avec l'aiguille les bords de l'abcès, les chances puissent être plus grandes de retrouver l'amibe. Par ailleurs on le retrouverait dans les derniers millilitres du liquide de drainage quand celui-ci rapporte du liquide provenant en partie de parenchyme subnormal.

Les surinfections d'abcès amibien ne sont pas rares dans la littérature [18,29]. Nous avons isolé dans un cas une bactérie *staphylococcus aureus* dans le pus de l'abcès hépatique.

Par ailleurs dans un cas l'hémoculture avait montré un ballon trouble avec des colonies de staphylocoque .Toutefois rien ne permettait d'exclure une souillure.

L'examen cytobactériologique du pus de la ponction hépatique permet d'inclure une association entre l'abcès amibien et l'abcès bactérien du foie.

3-1-7 alpha foeto protéine

L'intérêt du dosage de l'alpha foeto protéine résidait surtout dans la discussion avec la forme pseudo suppurée du carcinome hépatocellulaire(CHC) :celle-ci est très simulatrice de l'abcès amibien du foie.

Dans les 12/35 cas (34,3%) où il avait été demandé le taux d'alpha foeto-protéine était revenu normal.

3-1-8-La sérologie amibienne

C'est l'examen clef confirmant l'étiologie amibienne .Dans notre série il nous permettait d'établir la responsabilité d'*Entamoeba histolytica* dans l'abcès visualisé à l'échographie. Sur les résultats de sérologie amibienne disponibles chez **20** malades (57,1%) tous étaient confirmés dans les premiers jours d'hospitalisation (100%). La technique disponible était l'hémagglutinaion indirecte montrant un taux d'anticorps anti amibiens égal à 2560 sauf à 1280 (2cas) et à 320 (2cas) .Dans ces deux derniers cas nous pensons qu'il s'agissait d'une détection précoce.

La sérologie amibienne était positive dans la série de LEBEAU [21] dans 100% des cas. Elle confirmait tous ses cas d'abcès amibiens du foie.

DIOUF [8] à l'hôpital principal de Dakar confirmait l'étiologie amibienne des abcès par la sérologie amibienne positive chez 95,2% de ses patients tout comme MAKNI [27] en Tunisie qui en confirmait 96% à l'hémagglutination indirecte.

Aux USA, SEETO [51] confirmait 66% de ses cas à l'hémagglutination indirecte.

3-1-9 L'examen parasitologique des selles.

L'examen parasitologique des selles à la recherche d'*Entamoeba histolytica* était revenu négatif chez les **5** patients où il a été effectué dans notre série.

LEBEAU [20] à Bouaké mettait en évidence *Entamoeba histolytica* dans les selles de 17,4% des malades.

DIOUF [8] à Dakar retrouvait un résultat positif dans 16,25% des cas.

Dans l'étude de KODJOH [18] l'examen parasitologique des selles identifiait des kystes d'*Entamoeba histolytica* 6 fois sur 19 prélèvements soit 31,57%.

DJOSSOU [9] en France, le trouvait dans 35% des cas.

L’appréciation de la prévalence se base sur la fréquence des porteurs de kystes à quatre noyaux dans les échantillons des populations.

Or pour atteindre 80 à 90% de sensibilité il faudrait examiner trois échantillons de chaque personne à quelques jours d’intervalle.

3-2- Exploration du terrain

-Dans notre série, la sérologie rétrovirale était pratiquée chez 8 (22,9%) patients ayant accepté le dépistage .Aucun patient n’était VIH séropositif.

DIOUF [8] à Dakar, également ne retrouvait aucun (0 /145) cas de malade séropositif VIH.

En Europe, DJOSSOU [9], enregistrait un (1/20) cas (5%) de séropositivité au VIH. SEETO [51] en Amérique et CHOE [5] en Corée du Sud trouvaient respectivement 11% et 32%. Ce dernier auteur [5] précise que 90% des patients séropositifs avaient un taux de CD4<350 /mm³.

CHOE [5] entre 1994, 2001 et 2005 constate que le pourcentage d’abcès amibiens chez les patients séropositifs est passé de 2% à 3,5% pour atteindre 5%.

L’incidence de l’infection à *Entamoeba histolytica* dans sa forme invasive serait plus importante selon les enquêtes de séroprévalence chez les patients porteurs du virus du VIH que par rapport à la population générale .L’incidence de l’amibiase hépatique ne semble toute fois ni plus élevée ni plus sévère [34,51].

L’abcès amibien du foie n’est pas une maladie opportuniste au cours de l’infection par le VIH.

-Aucun terrain diabétique n’était retrouvé dans notre série. Des formes graves d’abcès amibiens du foie étaient associées à l’existence d’un diabète sur une enquête rétrospective concernant 125 patients [4].

-Aucun patient de notre série n'était sous corticothérapie.

-Un contexte obstétrique (grossesse, post partum, post abortum) était retrouvé chez trois patientes : deux grossesses jeunes estimées à 8 semaines d'aménorrhée à 14 semaines d'aménorrhée et une accouchée à 6 jours étaient notés.

La grossesse ou les suites d'accouchement ou les suites d'avortement sont des terrains favorables. Ils peuvent rendre symptomatique une amibiase latente [17].

La règle dans ces contextes est de ne négliger aucune diarrhée. Parfois les spoliations sanguines de l'accouchement aggravent l'amibiase avec apparition d'ischémie vasculaire ou de nécrose colique gravissime. »

3-3 Les données morphologiques

3-3-1 La radiographie du thorax de face

La radiographie thoracique de face est très utile dans notre contexte où les populations pas toujours nantis peuvent en disposer.

Vingt trois malades (65,7%) avaient une radiographie du thorax de face de qualité.

Celle-ci a le mérite d'être parfois la circonstance d'évoquer un abcès du foie devant un aspect de surélévation de l'hémicoupe diaphragmatique droite:

- ✓ L'aspect de sur élévation de l'hémicoupe diaphragmatique droite était présent sur 78,2% de nos radiographies (n=18/23). Nos 78,2% sont supérieurs aux 27% trouvés au Maghreb [27] et aux 23% trouvés en Amérique [51].

SANOU [42] en milieu pédiatrique à Ouagadougou trouvait cette surélévation sur 20% des clichés thoraciques.

DIOUF [8] à HPD, trouvait sur 48,27% des radiographies cet aspect de surélévation de l'hémicoupe droite.

- ✓ L'aspect de comblement du cul de sac costo diaphragmatique, évocateur de pleurésie était présent dans 8,7% des clichés thoraciques de notre série (n=2/23). Nos 8,7% sont proches des 9% trouvés par MAKHNI au Maghreb [27].

DIOUF [8] à Dakar en 1993, retrouvait l'épanchement pleural sur 36 ,55% des clichés thoraciques. Ailleurs SEETO [51] aux Etats unis trouvait 23%.

A Cotonou l'étude de KODJOH [18] trouvait l'épanchement pleural

- ✓ L'aspect dans les limites de la normale existait dans 30,76% des radiographiques thoraciques dans notre série.

DIOUF [8] trouvait seulement 9,65% de clichés thoraciques d'aspect normal.

3-3-2 L'échographie abdominale

Elle apportait les arguments les plus pertinents. En première intention c'était l'examen de choix en raison de son efficacité, de sa facilité, de son coût relativement faible, de son innocuité. Elle était réalisée systématiquement au lit du patient. Non traumatique et sans effet secondaire, elle pouvait être répétée.

3-3-2-1 La répartition selon le siège.

L'échographie dans notre série, retrouvait les abcès dans le lobe droit dans 19 cas (67,28 %), dans le lobe gauche dans 5 cas (17,8%)

-dans les deux lobes à la fois dans 4cas (14,3%)

-L'abcès du lobe droit était retrouvé dans 90 % des cas, par DJOSSOU [9] avec une série de 20 abcès amibiens du foie au CHU de Bordeaux entre 1995 et 1999.

Au Mexique, NARI [35] trouvait 87,5% d'abcès au lobe droit.

En Amérique aux USA, SEETO [51] trouvait 79% d'abcès au lobe droit.

Dans une étude rétrospective sur les abcès amibiens du foie en Thaïlande en 2002, l'atteinte prédominait très largement dans le lobe droit chez 74,2% des

patients. L'atteinte simultanée des deux lobes était retenue dans seulement 14,5% des cas [53.]

Ainsi en règle l'abcès prédomine au lobe droit du foie, corroborant comme nous l'avions mentionné, en première partie dans les bases physio-pathologiques, la migration via le flux veineux hémodynamique. Celui-ci est plus direct et plus important pour la branche droite intra hépatique de la veine porte.

3-3-2-2 La répartition selon le nombre d'abcès

Il s'agissait d'un abcès unique dans 82,15 % des cas (23/28) échographies.

On retrouvait des abcès multiples dans 17,85 % (5/28 échos) : dans chaque cas il s'agissait d'abcès double.

Ces résultats :

- sont semblables en Europe dans l'étude de WEINKE [62] avec 77% d'abcès unique et 23% d'abcès multiples.
- sont assez proches de ceux de l'étude de DIOUF [8] qui trouvait un abcès unique dans 82,51% contre 17,48% d'abcès multiples.
- sont moins proches de ceux de la série de LEBEAU [21] qui trouvait un abcès unique chez 58,69% des malades ; des abcès doubles chez 13,04% et des abcès triples dans 5 cas soit 10,86%.

Les lésions sont préférentiellement uniques dans la majorité des cas (81,5%), dans une étude rétrospective en Inde en 1986 portant sur 200 cas [58].

Le même type d'étude rétrospective conduite en Thaïlande en 2002 sur 62 abcès hépatiques amibiens documentés rapporte des pourcentages assez voisins avec une lésion unique dans 77,4% des cas et des abcès multiples dans seulement 22,6% des cas [53].

3-3-2-3 La répartition selon la taille des abcès

L'échographie retrouvait la présence d'abcès de grande taille supérieur à 10 cm dans 50% des compte-rendus d'échographies (14/28).

Tandis que le reste était constitué d'abcès de moindre diamètre entre 6-10cm chez 10 malades (35,7%) ; et un abcès de petite taille inférieure à 6 cm était noté chez 4 malades soit (14,3%).

Le constat qu'on peut tirer est malheureusement la prédominance des gros abcès chez les malades de notre série; en effet la taille moyenne de nos abcès était estimée à 11,62cm. Nos résultats sont proches de l'étude dakaroise menée par DIENG [7] au service de chirurgie HALD qui retrouvait une taille moyenne de 11,5cm. Nos 11,62 cm sont supérieurs aux 10,7cm de taille moyenne retrouvés par McGARR [30] en Afrique du Sud.

D'autres études montrent des tailles moyennes nettement inférieures : une taille moyenne de 6,7cm était retrouvée dans l'étude de LEBEAU [21] en Côte d'Ivoire et MAKHNI [27] en Tunisie trouvait 6,2cm.

NARI [35] au Mexique et LODDHI [25] au Pakistan trouvaient respectivement une taille moyenne de 6,32cm et 7,0cm.

3-3-2-4 La répartition selon le segment hépatique

Dans notre série les localisations de l'abcès les plus fréquentes étaient les segments VII (7fois) puis IV (6fois).

Dans les travaux de DIOUF [8] à Dakar les localisations les plus fréquentes étaient les segments VIII puis VII.

Dans l'étude de LEBEAU à Bouaké [21] c'était d'abord et de loin le segment VI puis le segment VIII.

Dans l'étude de NARI [35] à Mexico c'était le segment VI puis VII.

Aucun critère objectif ne nous autorise à une quelconque comparaison .Nous pouvons simplement constater qu'ils relèvent du lobe droit.

3-3-2-5 Répartition selon l'aspect échogène de l'abcès

L'aspect échographique est très variable. L'étude retrouvait à l'échographie un processus d'allure abcédé dont l'aspect était :

- hyper échogène dans 4 cas (4/30) soit 13,3 %
- hypo échogène dans 17 cas (17/30) soit 56,6 %
- anéchogène liquidiens pure dans 9 cas (9/30) soit 30,1 %
- hétérogène : dans (16/30) écho soit 53,3 %

Dans la littérature [17], l'abcès amibien du foie prend classiquement un aspect décrit comme étant hypoéchogène ou anéchogène bien limité avec un discret renforcement postérieur.

Il s'agit d'abord d'une zone hypo échogène, sans limites nettes, initialement hétérogène, puis homogène sans renforcement postérieur. Le passage de la sonde à son aplomb est souvent douloureux. Elle évolue vers la liquéfaction qui donne à la nécrose son aspect le plus typique et parfois observé : cavité anéchogène ou renfermant de fins écho à paroi fine avec renforcement postérieur, volontiers périphérique. Lorsque la nécrose évolue lentement on peut observer des formations hyper échogènes en amas ou en stries épaisses [17].

4 - Les aspects thérapeutiques et le profil évolutif

4-1-Les aspects thérapeutiques

Les malades étaient classés en trois groupes selon le traitement reçu (médicamenteux exclusif, médicamenteux + geste évacuateur, chirurgical).

Tous les malades ont été traités médicalement. Aucune indication opératoire ne fut posée d'emblée.

Les techniques d'imagerie interventionnelle ont modifié significativement l'approche thérapeutique des abcès amibiens du foie.

4-1-1-Le traitement médicamenteux

Dans notre série 15 malades (42,8%) étaient concernés par ce traitement. Les pourcentages de traitement médicamenteux sont indiqués dans le tableau **IX**

Tableau IX : Le traitement médicamenteux selon les auteurs

AUTEURS	Nombre de cas	TRAITEMENT MEDICAMENTEUX
DJOSSOU [9]	20	18 (90%)
France 2003		
McGARR [30]	178	151 (79,9%)
Afrique du Sud 2003		
SEETO [51]	56	31 (55%)
Etats Unis 1999		
NARI [35]	16	7 (43,75%)
Mexique 2007		
NOTRE ETUDE	35	15 (42,8%)
Sénégal 2013		
DIOUF [8]	145	45 (31%)
Sénégal 1993		

Le traitement était exclusivement médicamenteux c'est-à-dire non associé à un quelconque geste évacuateur ni d'emblée ni ultérieurement.

Dans notre série, ce traitement médical empirique était institué à base de Métronidazole à raison de 1,5g/jour pendant 7 à 14 jours, en moyenne 10 jours.

Le métronidazole était toujours associée à un antibiotique.

Dans l'étude de DIOUF [7] à Dakar, le métronidazole était utilisé seul chez 31,03% (soit 45 cas).

A Cotonou dans la série de KODJOH [17], à Cotonou le métronidazole était utilisé seul dans 21 cas sur les 42 de sa série (soit 50% des cas) tandis que la déhydro émétine était utilisée dans 20 cas et le Tinidazole dans 1 cas.

Dans la série de LEBEAU [20] la poly antibiothérapie était utilisée dans 30,43% des cas (n=14) chez les malades dans cette étude menée à Bouaké [20] Il s'agissait alors d'une association céphalosporine de deuxième génération+métronidazole ; le métronidazole ne fut jamais employée seule.

Dans notre série en plus du traitement étiologique qui était une poly antibiothérapie avec métronidazole, il fut nécessaire d'ajouter un traitement antalgique chez 25 malades (71,5%).

-Il fut nécessaire d'ajouter un traitement anti émétique, vu la prépondérance des cas de vomissement, chez 6 malades (17,1%).

Chez les autres auteurs DJOSSOU [9,30,51] la fréquence de cette attitude n'était pas évaluée.

Lorsque le métronidazole est administré dans les 5 à 10 jours qui suivent le début de la maladie il conduit à la guérison dans plus de 95% des cas [44,54].

Les effets secondaires liés au traitement sont rares ; toutes fois dans notre série, l'un de nos malades a fait une complication au Flagyl* (Métronidazole).

4-1-2 Le traitement médical associé à la ponction évacuatrice (Tableau X)

La ponction évacuatrice est une bonne alternative dans les abcès amibiens hépatiques non compliqués.

Dans le **tableau X** ci après sont indiqués les pourcentages de ponction évacuatrice + antibiothérapie.

Tableau X : L’antibiothérapie +ponction évacuatrice selon les auteurs

AUTEURS	Nombre de cas	PONCTION évacuatrice+Traitement Médicamenteux
PHAM [35] Vietnam 1999	1512	1289 (83,6%)
LEBEAU [21] Côte d’Ivoire 2006	46	16 (34,78%)
NOTRE ETUDE Sénégal 2013	35	7 (20%)
SEETO [51] Etats Unis 1999	56	12 (21%)
MAKNI [27] Tunisie 2007	11	(18,75%)

Ce geste évacuateur vient en appoint du traitement médicamenteux auquel il ne se substitue pas. La ponction évacuatrice peut précéder, accompagner ou suivre le traitement médicamenteux.

Dans notre série, 7/35 malades (soit 20%) ont bénéficié de la ponction évacuatrice en plus du traitement médical de base.

Dans la série de DIOUF [8] à Dakar, la ponction évacuatrice + métronidazole concernait 24,82% des malades.

A Cotonou [18] la ponction évacuatrice concernait (11/42) malades soit 26,19%

Les incidents et accidents liés à la ponction évacuatrice n'étaient pas enregistrés dans notre série ni dans celle de DIOUF [7]. L'étude de KODJOH [18] à Cotonou révélait deux cas de surinfections survenus après ponction itérative (double ou triple). Il s'agissait d'abcès volumineux qui avaient nécessité la répétition de la ponction évacuatrice.

Certains auteurs sont d'ardents défenseurs de la ponction évacuatrice comme le montrent les études ouvertes [52,11]. Mais d'autres, protagonistes, y adhèrent moins comme le montrent les études [15,56] qui concluent plutôt à sa nocivité, en raison des incidents et de la surinfection bactérienne.

4-1-3 Le traitement médical associé au drainage percutané écho guidé

Sur la chirurgie le drainage médical percutané a l'avantage d'une meilleure acceptabilité, d'un coût moindre, d'une mortalité moindre [48].

Son emploi pour traiter les abcès non compliqués peut donner lieu à la même controverse que la ponction évacuatrice à savoir les incidents et la surinfection bactérienne.

Dans notre série, un drainage percutané à demeure était nécessaire chez 12 malades (34,3%).

Tableau XI : Le drainage percutané selon les auteurs (en pourcentage).

AUTEURS	Nombre de cas	DRAINAGE PERCUTANE
NGUEMA [37]	12	12 (100%)
Gabon 1996		
NOTRE ETUDE	35	12 (34,3%)
Sénégal 2013		

MAKHNI [27]	11	3 (27%)
Tunisie 2007		
SEETO [51]	56	8 (14%)
Etats-Unis 1999		
NARI [35]	16	2 (12,5%)
Mexique 2008		
DJOSSOU [9]	20	2 (10%)
France 2003		

Dans l'étude dakaroise de DIOUF [8], le drainage percutané à demeure concernait 62 malades sur 145 soit 42,75%.

4-1-4 La chirurgie.

Dans notre série l'indication d'un drainage chirurgical a été posé dans un cas (2,85%) de complication à type d'abcès sous phrénaire persistant.

Tableau XII : Le drainage chirurgical selon les auteurs (en pourcentage).

AUTEURS	Nombre de cas	Drainage CHIRURGICAL
NARI [35]	16	3 (18,75%)
Mexique 2007		
DJOSSOU [9]	20	2 (10%)
France 2003		
SEETO [51]	56	5 (9%)
Etats Unis 1999		

NOTRE ETUDE	35	1 (2,85%)
Sénégal 2013		
DIOUF [8]	145	2 (1,37%)
Sénégal 1993		
<hr/>		

A Bouaké, dans la série ivoirienne de LEBEAU [21] une laparatomie avec toilette péritonéale et drainage chirurgicale était effectuée dans 15 sur 46 cas d'abcès amibiens hépatiques pour péritonite soit 32,60%.

A Taiwan CHUAN [4] enregistrait 25 cas (20%) chirurgicaux dans sa série.

A Bordeaux DJOSSOU [9] notait 2 cas (10%) chirurgicaux d'abcès amibiens du foie.

Dans notre série, il a été nécessaire de recourir dans 1cas (2,85%) à un drainage chirurgical pour ‘persistance’ d'un abcès sous phrénique. Il avait initialement bien évolué sous antibiothérapie associé à deux ponction-aspirations per cutané.

4-1-5 La durée d'hospitalisation

Dans notre série, la durée d'hospitalisation moyenne des malades était de 8,48 jours (extrêmes 3 jours et 20 jours) et la majorité des malades (45,45%) avait un séjour d'hospitalisation entre 7-14 jours.

Les 8,48 jours de durée moyenne d'hospitalisation dans notre étude, sont supérieurs aux 7,68 jours trouvés aux Etats unis[51] et aux 6,0 jours trouvés par N'GUEMA [37] au Gabon. Notre durée moyenne d'hospitalisation reste inférieure aux 11,7 jours trouvés à Bouaké en Côte d'Ivoire [21] et aux 13,0 jours trouvés en Europe [62].

Dans l'étude dakaroise de DIOUF [7] la durée moyenne d'hospitalisation était de 19 jours à HPD.

4-1-5-1 L'hospitalisation chez les malades sous traitement médical exclusif.

Dans notre série la durée moyenne d'hospitalisation était de 6,3 jours.

Le traitement étiologique par la poly antibiothérapie avec le métronidazole était institué de 7 à 14 jours.

Dans la série d'abcès du foie de l'étude de MBAYE [29], le métronidazole était utilisé à 1,5g/jour avec une durée d'au moins 7 jours chez 29 malades (83% de leur cas d'abcès amibiens).

4-1-5-2 L'hospitalisation chez les malades sous ponction évacuatrice écho guidée plus traitement médicamenteux

La quantité de pus retiré à la ponction était en moyenne de 283 ml avec des extrêmes de 14 ml et 740 ml.

La durée moyenne d'hospitalisation des malades avec ponction évacuatrice était de 7,6 jours.

4-1-5-3 L'hospitalisation chez les malades sous drainage per cutané plus traitement médicamenteux.

La durée moyenne avant le retrait du drain était de 4,0 jours.

La quantité de liquide drainé était en moyenne de 1357 ml.

La durée moyenne du séjour d'hospitalisation des malades avec drainage per cutané était de 8,5 jours.

Dans l'étude de NGUEMA [37] au Gabon, dans sa série de 12 abcès amibiens du foie traités par drainage per cutané, la durée d'hospitalisation était courte (6jours).

Dans l'étude de MBAYE [29] au Sénégal ,7cas (20%) d'abcès amibiens du foie ont eu un drainage percutané sous contrôle échographique.

4-1-6 Evolution

4-1-6-1-Guérison

Pris en charge précocement et correctement, l'abcès amibien du foie guérit. Le taux de guérison dans notre série était de 94,3% (33/35 malades).

L'évolution a été jugée favorable sur l'obtention de

- l'apyréxie obtenue en moyenne en 3,59jours
- la disparition de la douleur qui était obtenue en moyenne en 7,95 jours.
- la régression de l'hépatomégalie qui était plus lente et plus difficile à apprécier, était constatée en règle au-delà du 15è jour.

L'évolution était jugée favorable également sur la disparition du syndrome inflammatoire biologique et la normalisation de l'hémogramme en une à deux semaines.

Dans l'étude menée à l'hôpital du point G de Bamako [41] portant sur une série rétrospective de 21 abcès amibiens du foie en 2008, le suivi échographique avait permis de constater la résorption progressive de l'abcès au bout d'un mois dans 15 cas et la persistance dans 4 cas de cicatrices d'abcès (abcès résiduel). Le suivi à moyen terme ,c'est-à-dire à 6 mois, pour tous leurs malades revus, montrait une résorption complète de l'abcès.

On retrouve un décalage entre la clinique et l'imagerie chez la majorité des auteurs : l'évolution anatomique est plus lente [22 ,11 ,1].

L'échographie montre dans la majorité des cas, un comblement progressif de la cavité. Les limites deviennent imprécises, le contenu retrouve progressivement la même écho structure que le parenchyme sain. Dans un délai moyen de trois à quatre mois, inférieur à six mois pour les deux tiers des malades, il y'a souvent

une restitution *ad integrum*. Cette durée semblerait être plus longue pour les abcès les plus volumineux [19].

Mais des études prospectives ne trouvent pas de corrélation entre la taille de la nécrose et le délai de sa disparition [44,45].

4-1-6-2-Les complications évolutives de l'abcès amibien du foie

Aucune complication évolutive n'était signalée dans notre série. Ceci est peut être un indicateur d'une prise en charge précoce. L'absence de facteurs pronostics péjoratifs identifiés chez les malades de notre série peut aussi être une raison. Le diabète, la malnutrition, la cirrhose hépatique étaient les facteurs pronostics péjoratifs étudiés sur une population de 125 cas d'amibiases hépatiques par une équipe taïwanaise [4].

Les complications décrites dans la littérature sont variables .Elles sont de l'ordre de 5 à 35% des patients porteurs d'abcès amibiens du foie [17].

Les principales complications pleuro-pulmonaires sont :

- l'épanchement pleural stérile réactionnel à l'extension de l'infection par contiguïté à partir du dôme hépatique,
- la rupture brutale dans la plèvre est une autre complication.
- la fistule hépato bronchique avec vomique importante de matériel nécrotique .C 'est une complication spectaculaire mais qui a finalement moins de conséquence sérieuse.
- l'abcès pulmonaire
- les complications cardiaques : il s'agit de la péricardite aigue purulente gravissime réalisant une tamponnade mortelle.

-Les complications peuvent aussi intéresser le péritoine à type de péritonite aigue par rupture intra péritonéale de l'abcès.

4-1-6-3 Décès

Deux décès (5,7%) non liés à la maladie amibienne, sont survenus dans la série.

La mortalité est inférieure à 1% lorsqu'une amibiase hépatique est diagnostiquée et traitée correctement [44]. Il s'agit dans ces cas de décès imputables aux complications évolutives de l'abcès amibien du foie.

Chez les anciens auteurs sénégalais comme SANKALE [46], en 1975, la mortalité (18,4%) était très élevée.

Dans la récente série dakaroise de MBAYE [29], en 2005, un décès (2,8%) par abcès amibien hépatique était noté suite à une rupture dans le péritoine.

A Cotonou un décès (2,38%) était enregistré. Il était dû à une détresse respiratoire par migration péricardique survenu au 4^e jour du traitement sous métronidazole [18].

Aux Etats Unis [51] en France [9] et en Afrique du Sud [30] les décès étaient respectivement de 1,80% ; 0% et 0,5%.

4-2- Le suivi des malades

Le suivi des malades était la règle après l'exeat. Les malades étaient revus en consultation des anciens hospitalisés deux à trois semaines, après leur sortie parfois jusqu'à trois mois.

Par ailleurs à sa demande ou en cas de force majeure le malade pouvait être vu par la consultation de la médecine interne ou par le service d'accueil et d'urgence de l'hôpital avec avis du médecin interniste.

Le taux de malades suivis était globalement acceptable : 21/33 malades (63,62%) ont été revus. A Bamako 90% (19/21) des malades étaient revus à 3 mois dans l'étude de SANOGO [48].

Le nombre de nos malades revus une seule fois était de 10 (30,3%). Par contre 12 malades (36,38%) n'avaient honoré aucun rendez vous (perdus de vue).

Ce nombre de perdus de vue pourrait s'expliquer :

- par des raisons économiques : certains malades ne pouvant honorer les bilans à l'exéat préféraient décliner les rendez vous avec le médecin.
- par des raisons géographiques : quelques malades provenaient de lieux de résidence éloignés de Dakar et ne trouvaient pas toujours un lieu de séjour.
- par des raisons thérapeutiques : des malades se sentant mieux ne jugeaient pas utile d'honorer leur rendez- vous.

CONCLUSION

L'amibiase hépatique est une affection cosmopolite, prédominante dans les zones caractérisées par une hygiène environnementale, alimentaire et fécale précaire [17].

Elle résulte de l'action nécrosante de l'amibe *Entamoeba histolytica* au niveau du foie. Il s'agit d'une localisation secondaire à partir d'une ulcération intestinale primitive.

Dans le monde l'amibiase hépatique sévit à l'état endémique en Asie du Sud, en Amérique du Sud, en Afrique intertropicale [17]. Elle est une cause importante de morbi-mortalité d'origine parasitaire [39].

Au Sénégal l'abcès amibien du foie a fait l'objet de multiples travaux dans les précédentes décennies [46,38]. Les travaux les plus récents et les plus exhaustifs [8,29] ont été menés sur les décennies 1983 à 1993; 1995 à 2005 dans d'autres institutions avec des séries respectives de 145 cas et 37 cas amibiens colligés.

C'est dans ce contexte que cette présente étude a été initiée afin de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et diagnostiques des abcès amibiens du foie à Pikine dans la banlieue dakaroise. Elle se proposait de rapporter à ce jour, les modalités thérapeutiques et évolutives des abcès amibiens du foie en milieu hospitalier. Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive concernant le profil évolutif de 35 observations d'abcès amibiens du foie, pris en charge médicalement. Elles ont été colligées au service de médecine interne du CHN de Pikine à Dakar (banlieue) sur une période d'étude de 05 ans allant du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2012.

Ont été inclus les patients hospitalisés dans le service pour abcès amibiens du foie devant un tableau clinique évocateur, une échographie hépatique avec foyer d'abcélation, ramenant du pus inodore ou chocolat, et/ou une sérologie amibienne positive.

L'analyse des résultats obtenus nous amène aux conclusions suivantes :

Au plan épidémiologique

La prévalence : on enregistrait 35 cas d'hospitalisation d'abcès amibiens du foie pour 4200 malades hospitalisés dans la période d'étude soit **0,84%**.

L'âge moyen des malades de la série était estimé à **34,8 ans**. La majorité (82,3%) des malades étaient âgés de 20 à 60ans.

Le genre masculin prédominait largement avec un sexe ratio **3,3/1** en faveur des hommes, soit 27 hommes pour 8femmes.

Le profil socio professionnel : les patients en situation sociale précaire étaient les plus exposés à l'affection (15,2%) et les **travailleurs de force (34,3%)**.

Les habitudes de vie : on retrouvait un **éthylisme** chronique chez **17,1%** des malades (6/35 malades).

Au plan clinique

Le tableau clinique fréquent était la forme douloureuse fébrile avec 48,5% des cas (17/35 malades). La classique **triade de Fontan** (hépatomégalie douloureuse et fébrile) était rarement au complet et présente chez 19/35 malades (**54,3%**) ; bien en accord avec les 50 à 70% habituellement admis. 33% des malades(12) avaient des troubles digestifs ; 30,5% (11) présentaient un ictere sans pronostic péjoratif.

Le **pus chocolat** beige marron était retrouvé dans la majorité (**62,8%**) de nos cas, lors de la ponction de l'abcès hépatique .Il est admis comme pathognomonique de l'étiologie amibienne.

-Le terrain et antécédent : ni HIV ni diabète n'ont été retrouvés. Deux cas de grossesse jeune et un cas de post partum récent étaient notés (8,6%).

Au plan para clinique

L'échographie hépatique: retrouvait un abcès **unique** dans **82,15%** de nos observations versus 17,85% d'abcès multiples. Les abcès du **lobe droit** étaient

les plus fréquents (**67,5%**). La tonalité de l'abcès trouvé en échographie était majoritairement **hypo-échogène (56,6%) hétérogène (53,3%)**.

-La sérologie amibienne : disponible chez 20 malades (57,1%) à la technique de **l'hémagglutination indirecte** était positive chez ces 20 malades (**100%**) avec un taux d'anticorps anti amibien retrouvé en médiane égale à 2207 (N < 80).

Au plan thérapeutique

Tous les **35** malades ont bénéficié du traitement de référence qui était le Métronidazole (1,5g /jour) pendant 7 à 14 jours.

-15 malades sur 35 soit **42,8%** étaient sous traitement exclusivement **médicamenteux** (métronidazole , antibiothérapie) sans geste évacuateur.

- 12 malades (**34,2%**) bénéficiaient d un **drainage percutané** écho-guidée.

-7 malades soit **20%** bénéficiaient d'une **ponction évacuatrice** associée au traitement médicamenteux.

Le traitement médicamenteux était constamment efficace; il y'a eu 1 cas de complication neuropsychiatrique au Métronidazole.

La ponction évacuatrice écho guidée: avait une efficacité indéniable sur la résorption de l'abcès.

Le drainage per cutané écho guidé était constamment efficace. Nous n'avons déploré qu'une complication du drainage avec issue favorable.

Au plan évolutif :

Décès : deux décès (**5,7%**) non liés à une complication évolutive de la maladie amibienne étaient à déplorer.

La guérison était notée chez 33 malades (**94,3%**) sous traitement médicamenteux associé au besoin à un geste évacuateur per cutané écho guidé; aucune chirurgie ne fut réalisée en première intention.

Complication évolutive : un abcès sous phrénaire était objectivé à l'échographie hépatique chez un malade (2,7%) dès le début d'hospitalisation ; très probablement dû à l'extension par contiguïté d'un abcès hépatique amibien.

Le suivi : était globalement acceptable avec 21/33 malades (63,6 %) revus .Il y'avait une bonne évolution clinique et biologique à terme. A l'échographie, la cavité abcédée montrait des aspects évolutifs satisfaisants à type de régression, disparition subtotale, plage écho résiduelle, restitution *ad integrum* parenchymateuse.

RECOMMANDATIONS

Les résultats, limites et contraintes de notre étude, nous amène à formuler les recommandations suivantes

A l'endroit du personnel de santé :

-se former à l'outil échographique, afin de faire facilement l'échographie hépatique pour diagnostiquer et traiter précocement les abcès amibiens du foie.

- collaborer avec les confrères chirurgiens, pour une prise en charge optimal des abcès amibiens hépatiques.

A l'endroit des populations

-au niveau individuel : consulter rapidement en milieu médical, dès l'apparition de douleur évocatrice pour bénéficier d'une prise en charge précoce

A l'endroit des autorités

-relever le plateau technique et équiper les laboratoires de biologie du CHN de Pikine pour y rendre disponible et accessible la sérologie amibienne.

-accélérer et parachever l'informatisation des dossiers médicaux pour optimiser les travaux de recherches.

BIBLIOGRAPHIE

[1] AHMED L, SALAMA Z, STRICKLAND G.

Ultrasonographic resolution time for amoebic liver abcess.

Am J Trop Med Hyg 1989; 41: 406-10

[2] AHMED M, McADAM K.P

Systemic manifestation of invasive amoebiasis

Clin Inf Dis 1992; 15: 974-82

[3] AMARAPURKAR DN, PATEL N.

Amoebic liver abcess

J Hepatol 2003; 39: 249-50

[4] CHUAN S.K, SHEN SHEE

The prognostic factor of severe amoebic liver abcess: a retrospective study of 125 cases.

J Trop Med Hyg 1992; 96-402

[5] CHOE K.W, PARK W.B

Amoebic liver abcess in VIH infected patients at Seoul National Hospital

Emerg Inf Dis Journal 2007; 3 (13): 516-517.

[6] DIALLO A, TOURE A.

Abcès amibien du foie: aspects épidémiologique, cliniques et thérapeutiques dans les services de chirurgie du CHU de Conakry.

Journ. Afr. chir dig. 2009 ; 1 : 852-57

[7] DIENG M, CISSE M, DIOP B, KONATE I, TOURE C.T

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

Med Trop 2009 ;69 :475-476

[8]DIOUF N.C

Réflexions sur l'amibiase hépatique : à propos de 145 observations colligées à l'hôpital principal de Dakar (1983-93)

Th Méd UCAD 1993 n°50

[9] DJOSSOU F. MALVY D. TAMABARA M.

Abcès amibiens du foie: analyse de 20 observations et proposition d'un algorithme thérapeutique.

Rev Med Int 2003 ;24 :97-106

[10]. DJOSSOU F, MALVY D, TAMBARA M.

Les abcès amibiens du foie : étude clinique et proposition d'un algorithme thérapeutique.

Rev Méd Int 2003 ; 24 (21) :97-106.

[11] DUPONT G. AM, DELABROUSSE E, BRESSON S.

Un abcès amibien du foie par procuration.

Gastro enterol Clin Biol 2004;28(11):1142-1146

[12] DUQUESNE J, NGUIJABIRA A.

Evolution échographique des abcès amibiens hépatiques :place actuelle de la ponction évacuatrice.

J Radiol 1990 ;71p 279-85

[13]GUYTON A .

Traité de physiologie médicale

Doin 1^{ère} édition 1984 pp 851-2.Ch70 « foie et voies biliaires »

[14] HAQUE R,HOUSTON C.D , HUGUES M.

Amoebiasis

New England J Med 2003 ;16 :1568-73

[15] ISLAM S, KUNDI AK

Retrospective study of treatment of amoebic liver without aspiration.

J Trop Doct 1995;25:40-1

[16] KANA S, CHAUDRY A.

Experience with aspiration in cases of amoebic liver abcess in an endemic area.

Eur J Clin Microbiol Inf Dis 2005 ;24(6) :428-430

[17]KLOTZ F, CARMOI T, FARHOUAT C, DICKO D

Amibiase hépatique

Ency Médic Chir Elsevier Paris Masson 2007

[18] KODJOH N, HOUTONJI K

Les abcès amibiens du foie :à propos de 42 observations colligées au CH NU de Cotonou .

Med Afr Noire1991 ;38 :185-189

[19] LAROCHE R, MOLLARD D, AUBRY P.

L'amibiase hépatique à Bunjumbura (Burundi) : à propos de 27 cas observés en 16 mois.

Bull Soc Pathol Exot 1987 ;80 :196-201

[20] LAVERDANT C, DENEE JM.

L'amibiase hépatique : étude de 152 observations.

Gastroenterol. Clin. Biol. 1984 ;(8):838-844

[21] LEBEAU R, YENON S, DIANE B

Abcès amibien du foie au CHU de Bouaké : étude diagnostique et thérapeutique à propos de 46 cas.

Mali médical 2006 tome XXI n°3;p 10-14

[22] LEGUERIER A.

Les nouveaux dossiers d'anatomie. Tome II (Abdomen) pp 140-144

2è Edition ,Heure de France

[23] LEONETTY P, MONCANY G, SOUBEYRAN J.

L'abcès amibien du foie : apport de l'échographie au diagnostic évolutif ; à propos de 983 cas.

J Radiol 1987 ;68 :259-64

[24] LEVY P, DIOP T.M, CHERBONNEL G.

Aspects actuels de l'amibiase hépatique à l'Hôpital Aristide Le Dantec : revue des huit dernières années ; à propos de 69 cas.

Afr Med 1984 ;23 :457-62

[25] LODDY S, SARWARI A.R, MUZAMIL M.

Feature distinguishing amoebic from pyogenic liver abcess: a review of 577 adult cases.

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

[26] LYCHE K, JENSEN W

Pleuropulmonary amoebiasis

Sem Inf Resp 1997;12:106-12

[27] MAKHNI C, SELLAMY H

L'amibiase viscérale : Bilan dans le CHU de Sfax.

Rev Tun Infectiol 2007 .Vol 1 n°2 : 20-24

[28] MARCUS C.

Aspects sémiologiques en échographie et tomodensitométrie du foie, voie biliaire, pancréas.

[29] MBAYE N.M

Les abcès du foie à l'hôpital principal de Dakar

Th Méd UCAD 2006 n°73

[30] McGARR PL, MADIBA TE, THOMSON SR.

Amoebic liver abcess: result of a conservative management policy.

S Afr J Med 2003;93: 131-2

[31] MERENS A. RAPP C ,FABRE R, CARVALLO JD

Intérêts et limite du diagnostic au laboratoire de l'amibiase.

Med Trop 2005;65 :167-175

[32] MERENS A ; FABRE R;CARVALLHO J.D

Proposition d'algorithme thérapeutique devant une suspicion d'amibiase hépatique.

Revue générale Médecine tropicale 2005 ;65 :173

[33] MISRA SP, DWIVEDI M ,SING PA.

Factors influencing colonic involvement in patients with amoebic liver abcess.

Gastro-Intest Endosc 2004;59:512-6

[34] MORAN P, RAMOS F, CURIEL O

Infection by human immunodeficiency virus-1 is not a risk factor for amoebiasis.

Am J Trop Hyg Med 2005;73 :296-300

[35] NARI G, ORTEGA J.

Amoebic liver abcess: Three years expeience.

Rev Esp Enf Digest 2008;100 (5): 268-272

[36] NDRI –YOMAN A.T

Traitemet et profil évolutif des abcès amibiens du foie au CHU de Yopougon.

Med Afr Noire 2006;53 (2):87-92

[37] NGUEMA R, GRASSELIN O.

Traitemet des abcès amibiens du foie par le drainage percutané.

Med Afr Noire1997,44 (1)

[38] NIANG E.H

Apport de l'échographie interventionnelle dans la prise en charge de l'amibiase hépatique.

Th Méd UCAD 1989 n°69

[39] O.M.S

L'amibiase et la lutte anti amibienne.

Bulletin de l'OMS 1985 ;63(5) :821-31

[40] OUDOU N, NJITAP N, ELIE C.

Abcès amibiens du foie à Yaoundé.

Cahier Santé 1999 ;9 :119-22

[41] PETRI W.A, CLARK GG

Host Parasite relationship

J Inf Dis 1994;69:483-4

[42] PHAM VAN L, DUONG M , PHAM H.

Abcès amibien du foie: ponction échoguidée

Ann Chir 1996 ;50 :396-402

[43] RAVINDER M, SCHADEV M.

La consommation d'alcool, la charge hépatique en fer et le risque d'abcès amibien du foie : une étude cas -témoins

Journ. Med. Int. 2003; 42(8): 642-649

[44] RAVODIN J.L

Amoebiasis

Cli Inf Ds 1995 ; 20 :1453-64

[45] ROBERT R, MAHAZA C.

Evolution of a bicolored latex agglutination test, for immunological diagnosis of hepatic amoebiasis.

J Clin Microbiol 1990;28:1422-24

[46] SANKALE M, DIOP B, DIOUF S.

Réflexion sur l'amibiase hépatique :à propos de 223 observations colligées en 10 ans (1960-70).

Med Afr Noire 1970 ;17 :467-77

[47]SANOGO ZZ.

Abcès amibien du foie : aspects cliniques et thérapeutiques en pays d'endémie tropicale.

Journal africain Chir Digest 2008 ;8(2) :428-430

[48] SANOGO ZZ, DOUMBIA B.

Abcès amibiens du foie : expérience tropicale d'une pathologie peu observée en Europe. Service de chirurgie 'A' hôpital du point G Bamako.

Journal de chirurgie viscérale vol 45n°3 Mai Juin 2008 p300

[49]SANOU I, KAM A ;

Abcès du foie en milieu pédiatrique au CHNYO de Ouagadougou

Med Afr Noir 1998 ;45 :11

[50] SARASWAT VA, AGARWAL D.A, BAIJAL S.A

Percutaneous Catheter drainage of amoebic liver abcess.

Clin Radiol 1992;95:187-9

[51] SEETO R.K, ROCKEY D.C

Amoebic liver abcess: epidemiology clinical features and outcome.

West J Med 1999;170:104-9

[52] SHAMSSUZAMAN SM, RASHIDUL H, RUHUL SK, PETRI WA.

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

South East Asian J Trop Med Public Heath 2000;2:31

[53] SHARMA M.P, MARI R.R, ACHARIA S.K

Needle aspiration of amoebic liver abcess

BMJ 1989;299:1308-9

[54] SHEN I.S, CHEN C.S, LIAW YF

Resolution of liver abcess : a comparison of pyogenic and amoebic liver abcesses.

Am J Trop Med Hyg 1989;40:384-389

[55] STANLEY JR

Amoebiasis

Lancet 2003;361 :1025-31

[56] SYLVAIN C.

Abcès bactériens du foie.

Rev. Prat. 2001;2069-72

[57] TAKHTANI D, TALAGARA S.

Intra pericardial rupture of amoebic liver managed with percutaneous drainage of liver abcess alone.

Am J GastroEnterol 1996;91:1460-2

[58] TAMYSHEL M, PETRI A.

Laboratory diagnosis amoebiasis.

Clin Microbiol Rev 2003;16:713-729

[59] TOMY J.C, MARTIN T.K

Profile of amoebic liver abcess.

Ann Acad Med Singapour 1986;15:176-181

[60] TSAÏ J.J, YUN S H, YINKE L

Higher seroprevalence of *Entamoeba histolytica* infection is associated with human immunodeficiency virus type1 infection in Taiwan.

Am J Trop Hyg 2006;74:1016-9

[61] WALSH J.A

Problem in recognition and diagnosis of amoebiasis: estimation of the global magnitude of morbidity and mortality.

Rev Inf Dis 1986;8:228-236

[62]WEINKE T, GROBUSH M.P, GUTHOFF W.

Amoebic liver abcess: rare need for percutaneous treatment modalities

Eur J. of med research 2002;7:25-9

[63] WIWANITKINT V.

A note of clinical presentation of amoebic abcesses: an overview from 62 thaï patients

Fam Pract 2002;3:13

[64]www.hepatoweb.com

Segmentation hépatique selon Couinaud

Consulté le 12/01/2013

[65]www.santeujifgrenoble.fr

Cycle évolutif amibiase -infestation, amibiase maladie

Consulté le 12/01/2013