

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO
(USTTB)



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE
(FMOS)

Année universitaire : 2022- 2023

THESE

Thèse N °.....

**ASPECTS ECHOGRAPHIQUES DES
PATHOLOGIES HEPATO-BILIAIRES DANS
LE SERVICE DE RADIOLOGIE ET
D'IMAGERIE MEDICALE DU CHU POINT G
DE 2019 A 2023**

Présentée et soutenue publiquement le 16/12 /2024 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-stomatologie

Par : M. Yaya CISSE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

JURY :

Président : M. ADAMA D. KEITA (Professeur)
Membre : M. Moussa KONATE (Médecin Radiologue)
M. ISSA CISSE (Maître de conférences)
Co-Directeur : M. ILIAS GUINDO (Maître de conférences)
Directeur : M. Ousmane TRAORE (Maître de conférences)

DÉDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces et remerciements :

A ALLAH

Le tout miséricordieux, le très miséricordieux, Le tout puissant, Qui m'a inspiré, Qui m'a guidé sur le droit chemin. Je vous dois ce que j'étais, Ce que je suis et ce que je serais Inchaallah. Soumission, louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde.

A mon père et ma mère : AMADOU CISSE et AMINATA SYLLA

Aucune œuvre ne pourra jamais rendre hommage au sacrifice que vous avez fait pour moi. Veiller sur ma vie et mon éducation en m'inculquant la générosité, le respect de soi, l'amour des autres, ainsi que le sens de l'honneur et de la dignité humaine, n'est pas une tâche aisée.

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point vous remercier comme il se doit. Votre prière, votre affection me couvre, votre bienveillance a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles. Vous êtes les meilleure, vous avez su m'entourer d'attention, m'inculquer les valeurs nobles de la vie, m'apprendre le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité. Ce travail est votre œuvre, vous qui m'avez donné tant de choses. Que Dieu vous accorde son paradis.

A mon oncle et ma tante : MAHAMADOU FOFANA et ROKIA DOUMBIA

Merci pour vos conseils et vos soutiens indéfectibles.

A mes très chers frères et sœurs : AOUA FOFANA, FATIMATA FOFANA, DRISSA FOFANA, ABIBATOU FOFANA, ARAMATOU FOFANA, ABDOULAYE FOFANA, DJIBRIL FOFANA, ISSIAKA FOFANA, DJENEBOU FOFANA, OUMAR FOFANA, OUDOU FOFANA, SOULEYMANE CISSE, AMADOU FOFANA.

Je vous dédie ce travail en témoignage de ma gratitude et mon attachement.

Puisse nos liens fraternels se pérenniser et consolider davantage. Je ne pourrais d'aucune manière exprimer mon immense gratitude pour tous les sacrifices consentis. Votre aide et votre générosité extrêmes ont été pour moi une source de courage, de confiance et de patience. Qu'il me soit permis aujourd'hui de vous assurer ma profonde et grande reconnaissance. Qu'Allah vous apporte bonheur et santé, et que tous vos rêves voient le jour. Je suis très fière de vous. Je vous aime beaucoup.

A mes aînés, amis et collègues :

POUDIOUGOU SOUMAILA, DEMBELE MAYORO, TRA OSWALD, MOUMOUNI TRAORE, BERTHE BAKARY, TRAORE HASSANE, OUMAR SIDIBE, MALLE KEITA, FANTA DIALLO, SAMA COULIBALY, ABDOUL ONGOIBA, PAUL JOSEPH, AMINATA KANE, IDRISSE BOUARE, IPKE KEVINE, DIABY MOHAMED, BEDA LEONEL, GBOHOUO B JUSTE, DIAKITE DJAKARIDJA, TIA SYLVIN, CISSE MOHAMED, BARY MAMADOU, KONATE ADAMA, DIARRA BASEKOU, SOUMAHORO SEKOU, DIALLO SOULEYMENE, BAMBA SOULEYMANE, CISSE MOUSSA et a tous ceux dont j'ai omis leur nom mais qui reste dans mon cœur : Merci pour tous ces moments de joie, de stress et de détente partagés. Merci pour la convivialité et la fraternité.

Qu'ALLAH puisse consolider d'avantage nos liens.

Hommages aux membres du jury :

A notre maître et président du jury : Professeur ADAMA D. KEITA

- **Professeur titulaire de Radiologie et d'Imagerie Médicale à la faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie (FMOS) de Bamako ;**
- **Chef de service de Radiologie et d'imagerie Médicale du CHU du Point G ;**
- **Ancien recteur de l'Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB) ;**
- **Ancien chef de DER de Radiologie et Imagerie Médicale ;**
- **Coordinateur du DES de Radiologie et Imagerie Médicale ;**
- **Membre de plusieurs sociétés nationales et internationales de Radiologie ;**
- **Spécialiste en radiodiagnostic et imagerie médicale ;**
- **Spécialiste en imagerie médico-légale ;**
- **Spécialiste en imagerie parasitaire ;**

Honorable maître,

Nous sommes particulièrement touchés par la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de présider ce jury.

Votre parcours professionnel, votre compétence incontestable, et vos qualités humaines font de vous un grand professeur et nous inspirent une grande admiration et un profond respect.

Veillez accepter cher Maître nos vifs remerciements pour la présence et la sympathie dont vous avez fait preuve.

A notre maître et juge de thèse : Professeur MOUSSA KONATE

- **Spécialiste en Radiologie et Imagerie Médicale ;**
- **Maître de Recherche en Radiologie et Imagerie Médicale au Centre Hospitalier Universitaire du Point G ;**
- **Radiologue Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire du Point G ;**
- **Membre de la Société Malienne d'Imagerie Médicale (SOMIM).**

Cher Maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous aviez placée en nous pour effectuer ce travail. Nous avons été fascinés par votre sens de la perfection, du travail bien fait et vos larges connaissances en radiologie et imagerie médicale. Votre savoir, votre sagesse et votre disponibilité suscitent toute notre admiration.

Cher maître, veuillez accepter ce travail, en gage de notre grand respect et de notre profonde reconnaissance.

A notre maitre et juge de thèse : Professeur ISSA CISSE

- **Ex Chef de service d'imagerie du CHUME de Luxembourg**
- **Maître de conférences à la FMOS**
- **Médecin radiologue et praticien au CHUME de Luxembourg**

Cher maître,

Nous sommes profondément touché par votre gentillesse et remarquable qualités humaines et professionnelle qui méritent toute notre admiration et respect.

Veillez accepter, mes vifs remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de faire partie du jury. Veuillez trouver ici, cher Maître, l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.

A notre maître et Co-Directeur : Professeur ILIAS GUINDO

- **Spécialiste en Radiologie et Imagerie Médicale ;**
- **Diplômé en sénologie de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB) ;**
- **Maître de conférences à la FMOS ;**
- **Radiologue Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire Pr BSS de Kati ;**
- **Membre de la Société Malienne d'Imagerie Médicale (SOMIM).**
- **Membre de la société de radiologie d'Afrique noire francophone (SRANF) ;**
- **Membre de la société Française de la Radiologie (SFR),**

Cher Maître,

Transmettre son savoir aux autres est un acte de foi et un devoir sacré.

Votre savoir, votre sagesse et votre disponibilité suscitent toute notre admiration.

Veillez trouver ici, cher maître l'expression de notre profonde et haute considération.

A notre maître et directeur de thèse : Professeur OUSMANE TRAORE

- **Médecin Radiologue Diplômé de l'université Hassan II, CHU Ibn Rochd de Casablanca ;**
- **Spécialiste en radiodiagnostic et imagerie Médicale ;**
- **Maitre de conférences à la FMOS ;**
- **Praticien hospitalier au CHU point G ;**
- **Certificat d'échographie générale à NIMES-France ;**
- **DIU Radiologie interventionnelle en oncologie France ;**
- **DIU d'imagerie vasculaire de PARIS V France ;**
- **Membre de la société Malienne d'imagerie médicale (SOMIM) ;**
- **Membre de la Radiological Society of North America (SRNA);**
- **Membre de la Société Marocaine de Radiologie (SMR) ;**
- **Membre du Collège français d'échographie foetale (CFEF) ;**
- **Membre de la société tunisienne de la Radiologie ; (STR)**
- **Membre de la société Française de la Radiologie ;(SFR)**
- **Membre de la société Européenne de la Radiologie ; (SER)**
- **Membre de la société de radiologie d'Afrique noire francophone (SRANF)**

Cher Maître,

C'est avec un grand plaisir que nous nous sommes adressés à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et nous sommes très touchée par l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de nous confier ce travail. Vous nous avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles. Nous vous remercions infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de nous avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Nous sommes très fières d'avoir appris auprès de vous et nous espérons avoir été à la hauteur de votre attente. Veuillez trouver, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.

Liste des sigles et abréviations

% : Pourcentage

< : Inférieur

> : Supérieur

≤ : Inférieur ou égal

≥ : Supérieur ou égal

CES : Certificat d'Etude Spécialisé

CHU : Centre hospitalo-universitaire

cm : Centimètre

ECB : Examen cyto bactériologique

Fig : Figure

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MHz : Mégahertz

MICI : Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin

ml : Millilitre

mm : Millimètre

Ng : nanogramme

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAF : Ponction à Aiguille Fine

PEG : Ponction échoguidée

POK : Parasites, Œufs, Kystes

TDM : Tomodensitométrie

UI : Unité internationale

V : volume

VCI : Veine cave inférieure

VHB : Virus de l'hépatite B

μmol : micromole

Table des matières

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	OBJECTIFS :.....	4
III.	GENERALITES :.....	6
IV.	METHODOLOGIE :.....	24
V.	RESULTATS :.....	28
VI.	Iconographie.....	37
VII.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION :.....	45
	CONCLUSION.....	49
VIII.	RECOMMANDATIONS.....	51
IX.	REFERENCES.....	53

Liste des figures et tableaux

Figure 1: Segmentation hépatique : Foie éclaté[15]	8
Figure 2: Anatomie des voies biliaires [16]	10
Figure 3: Stéatose hépatique [17].....	12
Figure 4: l'abcès hépatique en phase pré suppurative [21]	14
Figure 5: l'abcès hépatique[21].....	14
Figure 6: Phase suppurative [21] :	15
Figure 7: Cholécystite aiguë : aspect échographique [23].	19
Figure 8: Cholécystite gangréneuse	20
Figure 9: Les coupes axiales TDM montrent un décollement de la muqueuse de la paroi vésiculaire [11].....	21
Figure 10: La coupe échographique axiale oblique montrant les contours irréguliers et la vascularisation au Doppler couleur d'une masse dans la lumière d la vésicule biliaire[26]. ...	22
Figure 11: SIEMENS healthineers et de modèle ACUSON NX3 Elite	25
Figure 1: Répartition des patients selon l'année de réalisation des examens.....	29
Figure 13: Répartition des patients selon le siège des lésions	31
Figure 2 : Echostructure de foie pour les patients présentant le CHC.....	33
Figure 15: Aspect du tronc porte en cas de CHC.....	34
Figure 16: Aspect des veines hépatique pour les patients présentant un foie cardiaque.	35
Figure 3: La répartition des patients selon la présence de signe de Murphy échographique pour les patients présentant une cholécystite.....	36
Figure 18: observation 1	37
Figure 19: observation 2	37
Figure 20: observation 3	38
Figure 21: observation 4	39
Figure 22: observation 5	40
Figure 23: observation 6	41
Figure 24: observation 7	42
Figure 25: observation 8	43

Tableau I: Répartition des patients selon la tranche d'âge.	28
Tableau II: Répartition des patients selon le sexe	28
Tableau III: Répartition des patients selon le service de provenance	29
Les services	29
Tableau IV: Répartition des patients selon les examens demandés.	30
Tableau V: Répartition des patients selon les renseignements cliniques.....	30
Tableau VI: Répartition des patients selon les segments du foie atteints	31
Tableau VII: Répartition des patients selon le diagnostic échographique	32
Tableau VIII: la répartition des patients selon le volume de l'abcès	32
Tableau IX: Répartition des patients selon l'aspect des veines hépatiques pour les patients présentant un foie cardiaque	35
Tableau X: la répartition des patients selon l'épaississement de la paroi vésiculaire pour les patients présentant une cholécystite.....	36

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Le foie et les voies biliaires jouent un rôle central dans de nombreuses fonctions vitales de notre organisme. En tant qu'organe de détoxification, de stockage et de production de substances essentielles, le foie est exposé à diverses conditions pathologiques qui peuvent altérer sa structure et sa fonction. De même, les voies biliaires, responsables du transport de la bile essentielle à la digestion, peuvent également être touchées par différentes affections[1].

À l'échelle mondiale, les pathologies hépatobiliaires, y compris les hépatites virales, la cirrhose et le cancer du foie, représentent un fardeau de santé publique considérable. Les estimations indiquent que des centaines de millions de personnes sont touchées par ces maladies à travers le monde.

L'Afrique subsaharienne est confrontée à une charge importante de maladies hépatiques, principalement en raison de l'hépatite virale, de la cirrhose et du cancer du foie. La prévalence varie considérablement d'un pays à l'autre, mais l'hépatite virale est un problème récurrent dans de nombreuses régions africaines [2].

Selon l'OMS, 10 % de la population mondiale serait infectée par l'abcès amibien du foie soit 500 millions de personnes[3]. En Afrique inter tropicale, la prévalence de l'abcès du foie est de 1 à 2 % de la population générale [4]. L'amibiase hépatique concernerait 1 à 20 % des personnes atteintes d'amibiase invasive (intestinale)[5].

Selon l'OMS la lithiase biliaire atteint globalement 25 % de la population au-delà de 50 ans[6]; une femme sur trois et un homme sur cinq est ou sera un jour lithiasique. En France 10 à 20 % de la population souffre de lithiase biliaire[7] . Aux USA elle touche 12 % de la population adulte [8]. Au Mali sur une période de 15 ans (1979 à 1995), 74 cas de lithiases biliaires ont été recensés dans le service de chirurgie « B » de l'Hôpital National du Point G [6].

Dans le domaine de la médecine, l'imagerie, en particulier l'échographie occupe une place prépondérante dans l'exploration des pathologies hépatobiliaires [9].

L'échographie, en tant que méthode d'imagerie non invasive et largement disponible, offre une fenêtre précieuse sur la morphologie et la santé du foie et des voies biliaires[10,11]. Elle permet d'observer en temps réel les structures internes de l'organe et de détecter les anomalies qui pourraient indiquer une gamme des pathologies[9]. De l'évaluation des hépatites aux

diagnostics des calculs biliaires, en passant par la détection précoce des tumeurs hépatiques,[11] l'échographie joue un rôle essentiel dans la prise en charge des maladies hépatobiliaires.

Dans cette exploration approfondie du thème "Aspects Échographiques des Pathologies Hépatobiliaires", nous allons plonger dans les détails de cette méthode diagnostique. Nous allons explorer comment l'échographie peut aider à identifier des affections variées hépatiques et biliaires dans l'optique mettre en évidence les principaux aspects échographiques des pathologies hépatobiliaires pour une meilleur pris en charge des patients.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

II.1 Objectif général

Etudier les aspects échographiques des pathologies hépatobiliaires dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G.

II.2 Objectifs spécifiques

- Déterminer les aspects épidémiologiques des pathologies hépatobiliaires.
- Décrire les aspects échographiques des pathologies hépatobiliaires.
- Déterminer les lésions hépato-biliaires les plus fréquentes en échographie dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G de 2019 à 2023.

GENERALITES

III. GENERALITES :

III.1 RAPPELS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES : [1, 13, 14]

III.1.1 FOIE :

L'ébauche hépatique apparaît pendant la troisième semaine du développement embryonnaire sous la forme d'un bourgeonnement de l'endoblaste à l'extrémité distale de l'intestin antérieur.

III.1.1.1 Situation du foie :

Le foie est un organe thoraco-abdominal occupant tout l'hypochondre droit, une partie de l'épigastre, et une partie de l'hypochondre gauche.

Chez le nouveau-né il occupe les 2/5 de l'abdomen.

C'est le plus volumineux des glandes annexes du tube digestif avec une forme ovoïde à la partie inférieure rétractée.

III.1.1.2 Dimensions du foie :

Il mesure en moyenne 28 cm dans le sens transversal, 16 cm dans le sens antéro-postérieur et 8 cm d'épaisseur dans la région la plus volumineuse du lobe droit.

Sa consistance est ferme mais très fragile (risque de rupture traumatique).

III.1.1.3 Faces du foie :

Le foie porte à décrire trois faces : une face diaphragmatique ou supérieure, une face viscérale ou inférieure, une face postérieure.

III.1.1.4 Moyens de fixités du foie :

Le foie est un organe lourd avec un poids moyen de 1500g mais bien fixé par le ligament falciforme ou ligament suspenseur au diaphragme, le ligament coronaire à la paroi abdominale postérieure, l'épiploon unit le foie à l'estomac et le duodénum, la veine hépatique solidarise le foie à la veine cave inférieure.

III.1.1.5 Vascularisation :

Le foie a une vascularisation nutritive et une vascularisation fonctionnelle.

Le foie reçoit un double apport sanguin (système afférant) : l'artère hépatique (30% environ) et la veine porte (70% environ).

Vascularisation nutritive : Artère hépatique : Elle est le plus souvent unique et provient généralement du tronc cœliaque (artère hépatique moyenne). Cependant certaines variantes anatomiques sont fréquemment rencontrées, il s'agit de l'artère hépatique droite assurant la

vascularisation du foie droit et l'artère hépatique gauche prenant naissance de la branche de l'artère coronaire stomacique.

Vascularisation fonctionnelle : La vascularisation portale la plus commune est la division du tronc porte en branche portale droite (destinée au foie droit) et la branche portale gauche destinée au foie gauche. Le tronc porte lui-même est issu de la confluence de la veine mésentérique supérieure et de la veine spléno-mésaraïque.

La veine porte pénètre dans le foie par le hile et se déploie dans le parenchyme hépatique. Ce sang quitte le foie par les veines hépatiques qui se terminent dans la veine cave inférieure.

Vaisseaux lymphatiques : On distingue au foie des vaisseaux lymphatiques superficiels et des vaisseaux profonds. Les vaisseaux lymphatiques superficiels viennent des espaces interlobulaires et cheminent à la surface de l'organe, sous le péritoine. Les vaisseaux antérieurs de la face supérieure contournent le bord antérieur du foie et vont aux nœuds lymphatiques hépatiques.

Les lymphatiques postérieurs de cette face et ceux de la face postérieure se rendent aux nœuds lymphatiques aortiques latéraux. Certains, cependant, pénètrent dans le thorax avec la veine cave inférieure et se terminent dans les nœuds voisins de ce vaisseau. Enfin, les lymphatiques supérieurs de la face supérieure gagnent le ligament suspenseur et montent dans ce ligament ; leurs troncs collecteurs traversent le diaphragme et se jettent dans les nœuds rétro-xiphoidiens. Les lymphatiques superficiels de la face inférieure vont aux nœuds lymphatiques hépatiques. Les vaisseaux lymphatiques profonds ont leur origine dans la profondeur du foie. Les uns suivent les ramifications de la veine porte, des conduits biliaires et de l'artère hépatique commune, dans les gaines de la capsule fibreuse et se jettent dans les nœuds lymphatiques hépatiques. Les autres accompagnent les veines hépatiques ; leurs troncs collecteurs atteignent la veine cave inférieure, pénètrent avec elle dans le thorax et se terminent dans les nœuds qui sont placées sur le pourtour de ce vaisseau, au-dessus du diaphragme.

III.1.1.6 Segmentation hépatique

Le foie est divisé en deux parties (foie droit et foie gauche) par un plan passant par le milieu du lit de la vésicule biliaire et le bord gauche de la veine cave inférieure (Couinaud).

La segmentation a été établie grâce aux travaux anatomiques de Couinaud. Schématiquement, les veines hépatiques délimitent le foie en secteurs. On distingue ainsi la veine hépatique gauche qui sépare le secteur latéral du secteur paramédian gauche, la veine hépatique médiane qui sépare le foie droit du foie gauche c'est-à-dire le secteur paramédian gauche du

secteur antérieur droit (appelé initialement secteur paramédian droit) et la veine hépatique droite qui sépare le secteur antérieur droit du secteur postérieur droit (encore appelé secteur latéral droit).

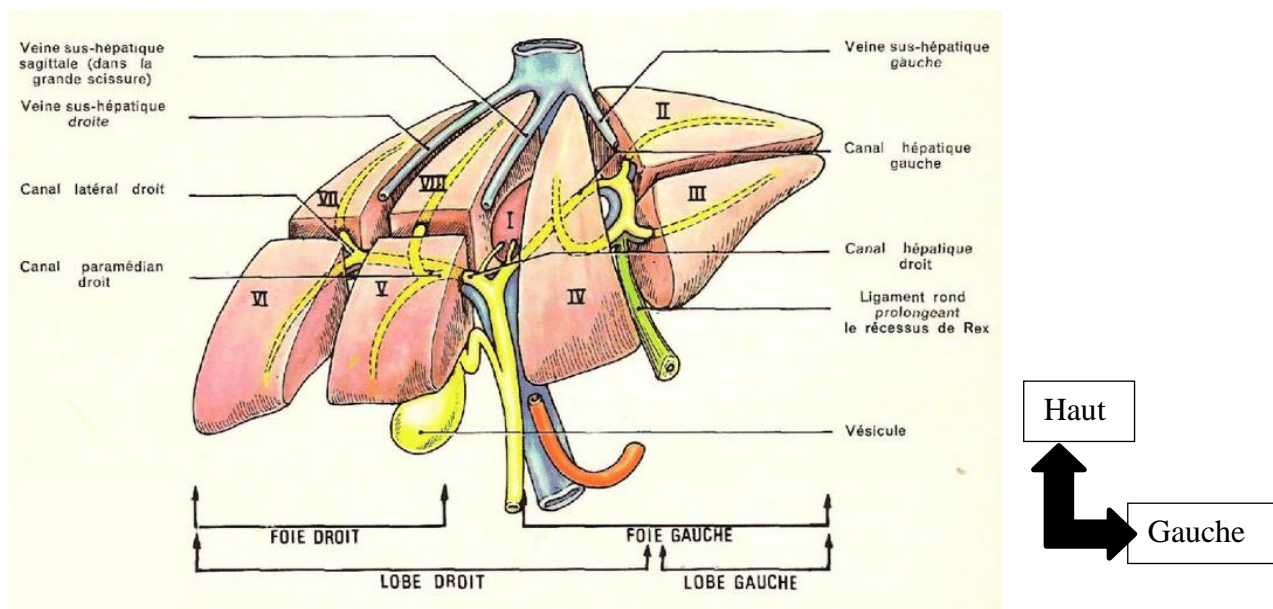


Figure 4: Segmentation hépatique : Foie éclaté[15]

La numérotation des segments est faite de I à VIII selon le sens contraire de l'aiguille d'une montre.

Les branches de division de la veine porte vont délimiter dans les secteurs du foie, des segments. Chaque secteur se divise en deux segments, sauf le secteur latéral gauche qui forme le segment II. Le secteur dit paramédian gauche est formé du segment III qui est situé à gauche de la branche gauche de la veine porte et du segment IV à droite de la branche gauche de la veine porte.

Les secteurs du foie droit sont divisés en segments de façon horizontale par un plan représentant schématiquement l'axe de la branche droite de la veine porte. On distingue ainsi dans le secteur antérieur droit, le segment VIII qui est supérieur et le segment V qui est inférieur. De même, dans le secteur postérieur droit on distingue le segment VII qui est supérieur et le segment VI qui est inférieur. De plus, il existe un segment appelé segment I ou lobe de Spiegel, qui est limité en avant par la bifurcation portale, en arrière par la veine cave inférieure et à gauche par le sillon d'Arantius. Les huit segments du foie sont numérotés sur la face inférieure du foie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La séparation du foie droit et du foie gauche correspond à un plan passant par l'axe de la veine sus-hépatique médiane et de la veine cave inférieure en haut et correspondant à l'axe de

la fossette vésiculaire et de la veine cave inférieure en bas. Le foie droit contient donc les segments V, VI, VII et VIII. Le foie gauche comprend les segments II, III et IV. Le lobe droit comprend le foie droit plus le segment IV. Le lobe gauche est égal au foie gauche moins le segment IV, c'est-à-dire qu'il contient les segments II et III.

La séparation du foie droit et du foie gauche n'est pas visible macroscopiquement. En revanche, vu de l'extérieur, on peut séparer le lobe droit du lobe gauche par le ligament suspenseur.

La nomenclature anglo-saxonne est différente de la classification de Couinaud : par exemple right lobe = foie droit et left lobe = foie gauche.

III.1.1.7 Fonctions du foie :

Le foie assure les fonctions suivantes : Fonction glandulaire (élaboration de la bile : 800 à 1000 ml par jour). Fonction métabolique (glycogénèse, uréogénèse, synthèse protidique). Fonction sanguine (hématopoïèse, hématolyse, coagulation sanguine). C'est aussi un carrefour veineux : ombilico-cave chez le fœtus et porto cave chez l'adulte

III.1.2 VOIES BILIAIRES :

La vésicule biliaire et les voies biliaires se développent à partir de cette ébauche hépatique. Les voies biliaires sont des canaux et un réservoir dans lesquels la bile coule et est stockée. Il existe : les voies biliaires intra hépatiques et les voies biliaires extra hépatiques.

III.1.2.1 Voies biliaires intra hépatiques :

Elles sont formées par les canalicules transportant la bile sécrétée par les cellules du foie. Elles se réunissent en canaux plus ou moins volumineux qui arrivent jusqu'au hile du foie en formant alors le canal hépatique droit et le canal hépatique gauche.

III.1.2.2 Voies biliaires extra hépatiques :

La voie biliaire principale ou canal hépato-duodéal ou Canal cholédoque : formé par le canal cystique et canal hépatique commun. Dans 90% des cas le canal cholédoque s'abouche dans le canal de Wirsung (canal pancréatique principal) pour former l'ampoule de Vater. A l'embouchure de l'ampoule de Vater dans le duodénum se trouve le sphincter d'Oddi. Dans 10% des cas, le cholédoque s'abouche seul dans le duodénum.

III.1.2.3 Voie biliaire accessoire représentée par :

- La vésicule biliaire : qui est le réservoir de la bile à l'intervalle des repas,
- Le canal cystique : qui déverse la bile dans le cholédoque.

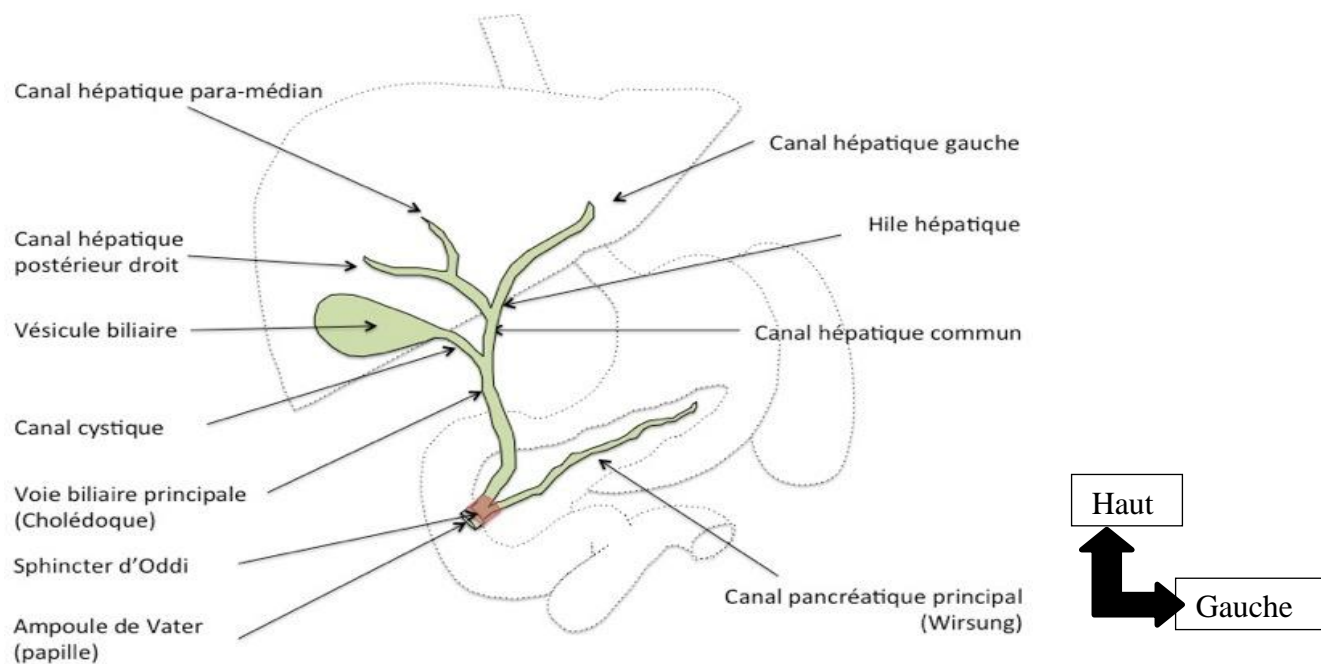


Figure 5: Anatomie des voies biliaires [16]

III.2 PATHOLOGIES HEPATOBILIAIRES :

En pratique, nous rencontrons plusieurs pathologies hépatobiliaires telles que :

Pour les pathologies hépatiques :

Infectieuses et inflammatoire : l'abcès hépatique amibien et a pyogène, la bilharziose, les hépatites, les kystes.

Traumatiques : hématome sous capsulaire.

Non tumorales : la cirrhose hépatique, la stéatose hépatique, l'hépatomégalie homogène, l'hémochromatose.

Tumoral

- **Bénin :** l'angiome hépatique, les tumeurs métastatiques, des kystes hydatide l'angiome hépatique, l'hyperplasie nodulaire focale, l'adénome hépatique.
- **Malin :** le CHC, lymphome, métastase.

Vasculaire : Foie cardiaque, la thrombose portale.

Pour les pathologies des voies biliaires :

Infectieuses et inflammatoires :

- Lithiase vésiculaire
- Hydro cholécyste
- Cholécystite alithiasique

- La cholécystite gangreneuse
- Syndrome de Merizzi
- Cholécystite chronique (inflammation chronique)

Tumorale

- Adénome vésiculaire
- Cancer vésiculaire

III.2.1 Pathologies hépatiques :

Les pathologies hépatiques sont nombreuses, mais nous allons faire la description des plus fréquemment rencontrées par ordre décroissant :

- Hépatopathie chronique (stéatose hépatique)
- Infectieux (l'abcès du foie)
- Tumorale (carcinome hépato-cellulaire).

III.2.1.1 Hépatopathie chronique (Stéatose hépatique)[17] [18] :

Stéatose hépatique elle est très fréquente et correspond histologiquement à une surcharge lipidique des hépatocytes. Ses étiologies sont multiples, le plus souvent retrouvées étant l'intoxication alcoolique, le diabète, l'obésité et les hyperlipidémies.

Facteur de risque :[18]

- Abus d'alcool (hommes. 3 consommations par jour ; femmes. 2 consommations par jour),
- Stéatose hépatique non alcoolique : obésité, diabète de type 2, dyslipidémie,
- Hépatite C,
- Maladie de Wilson,
- Médicaments : amiodarone, méthotrexate, tamoxifène, corticostéroïdes, valproate, antirétroviraux,
- Lipodystrophie h Malnutrition importante (kwashiorkor),
- Intervention entraînant une malabsorption : résection étendue de la grêle,
- Chirurgie bariatrique h Syndrome de Reye,
- Stéatose hépatique aiguë de la grossesse,
- Syndrome de HELLP (complication grave de la prééclampsie),
- Maladies héréditaires du métabolisme.

Signe clinique :

- Âge > 50 ans, IMC > 30,
- Syndrome métabolique.

Signe biologique :

- Déficit en alpha-1-antitrypsine,
- Légère élévation du taux d'AST et d'ALT (de 1,5 à 4 fois la normale),
- Ratio AST/ALT. 0,8.

Echographie :

Sur le plan évolutif, la stéatose peut se modifier relativement vite dans le temps. La sensibilité et la spécificité de la détection de la stéatose hépatique par l'examen échographique en mode B sont très élevées.

Le foie peut être de taille normale, mais il existe le plus souvent une hépatomégalie harmonieuse.

La stéatose est le plus souvent homogène, se traduisant par une échogénicité accentuée du parenchyme hépatique, touchant l'ensemble du foie ou un lobe ou un segment, les limites de séparation entre foie sain et foie stéatosique étant alors nettes.

Il faut se référer à l'échogénicité du cortex rénal, le gradient hépatorénal étant augmenté. Il n'y a pas d'effet de masse : les structures vasculaires, notamment veineuses, traversent les plages stéatosiques sans être déviées ni comprimées et les contours hépatiques sont respectés. Plus rarement, la stéatose est hétérogène, se manifestant par une ou plusieurs plages hyperéchogènes, de contours géographiques, d'aspect pseudo-tumoral. À l'inverse, la stéatose peut également toucher l'ensemble du foie à l'exception d'une ou plusieurs zones de foie sain plus ou moins nodulaires, à différencier de lésions focales suspectes.

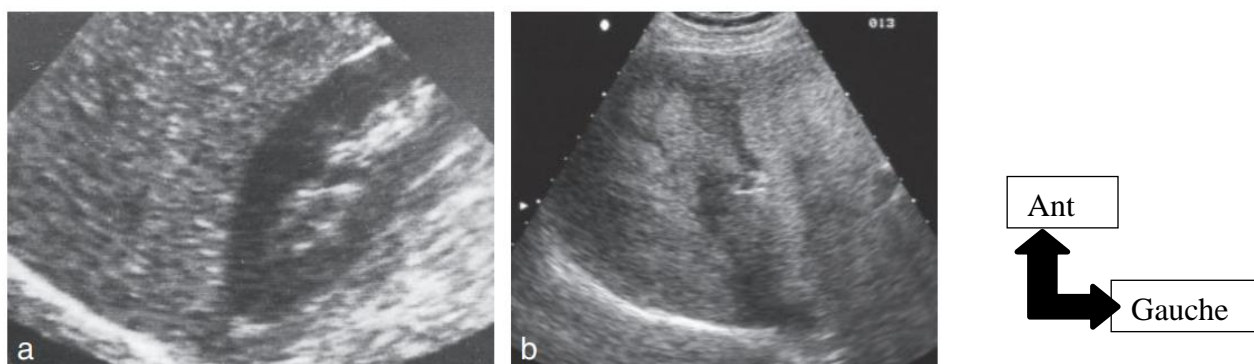


Figure 6: Stéatose hépatique [17]

a. Coupe sagittale passant par le foie et le rein droit : aspect brillant hyperéchogène du foie droit avec majoration du gradient d'échogénicité hépatorénal. b. Stéatose hépatique en carte de géographie.

III.2.1.2 Infectieux (Abscess hépatique)[4] :

III.2.1.3 Définition :

Les abcès du foie sont des collections suppurées développées dans une cavité hépatique néoformée en rapport avec l'invasion et la multiplication de micro-organismes au dépend du tissu hépatique.

III.2.1.4 Signes cliniques :

- Syndrome fébrile = 80 à 90%
- Douleur dans l'hypochondre droit ou le flanc droit, ictère, nausée, vomissement,
- Hépatomégalie a la palpation, altération de l'état général

III.2.1.5 Biologie :

- Hyperleucocytose $>12.10^3 \text{elmm}/\text{mm}^3$ prédominance PNN
- Cytolyse hépatique jusqu'à 10N (prédominant sur ALAT)
- Cholestase = 2N Phosphatase alcaline (PAL)

III.2.1.6 L'échographie :

L'examen de première intention. Elle permet de mettre en évidence une ou des images d'échostructure variable selon le stade évolutif de l'abcès, uniques ou multiples. Elle est aussi sollicitée dans le traitement. Elle permet aussi de faire le suivi du traitement.

III.2.1.6.1 Résultats de l'échographie

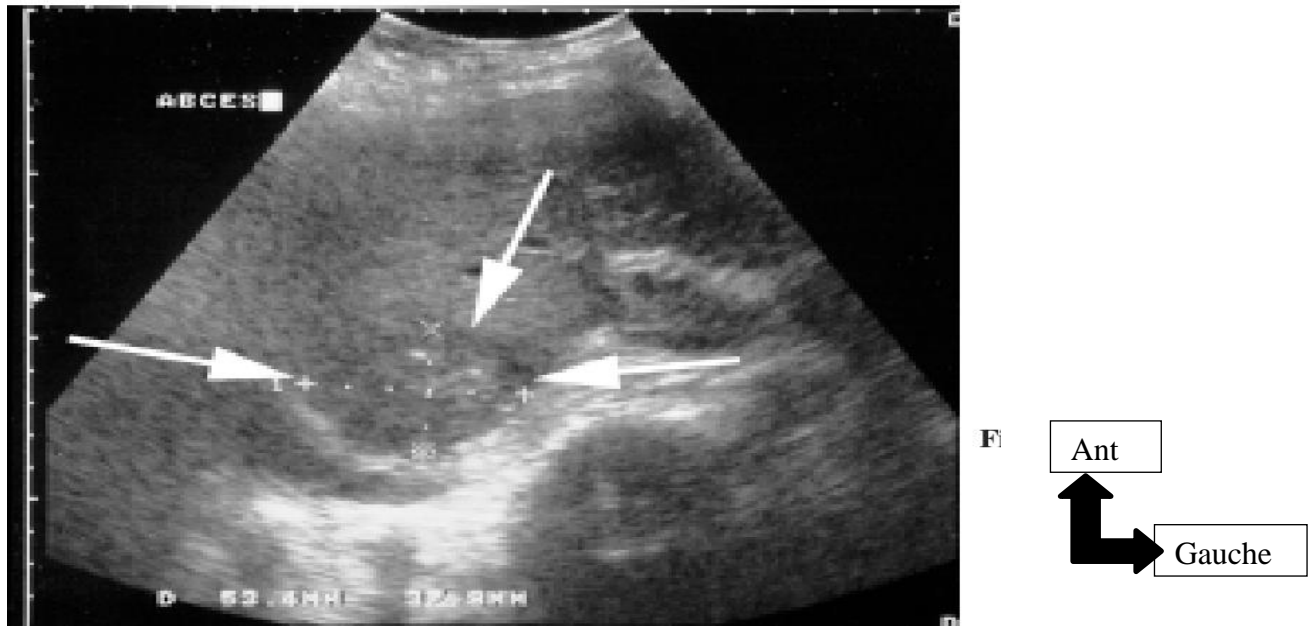


Figure 7: l'abcès hépatique en phase pré suppurative [21]

L'abcès à l'aspect de tumeurs solides (hyperéchogène) et leurs contours sont irréguliers, donnant un renforcement postérieur et l'absence de perfusion au Doppler couleur.

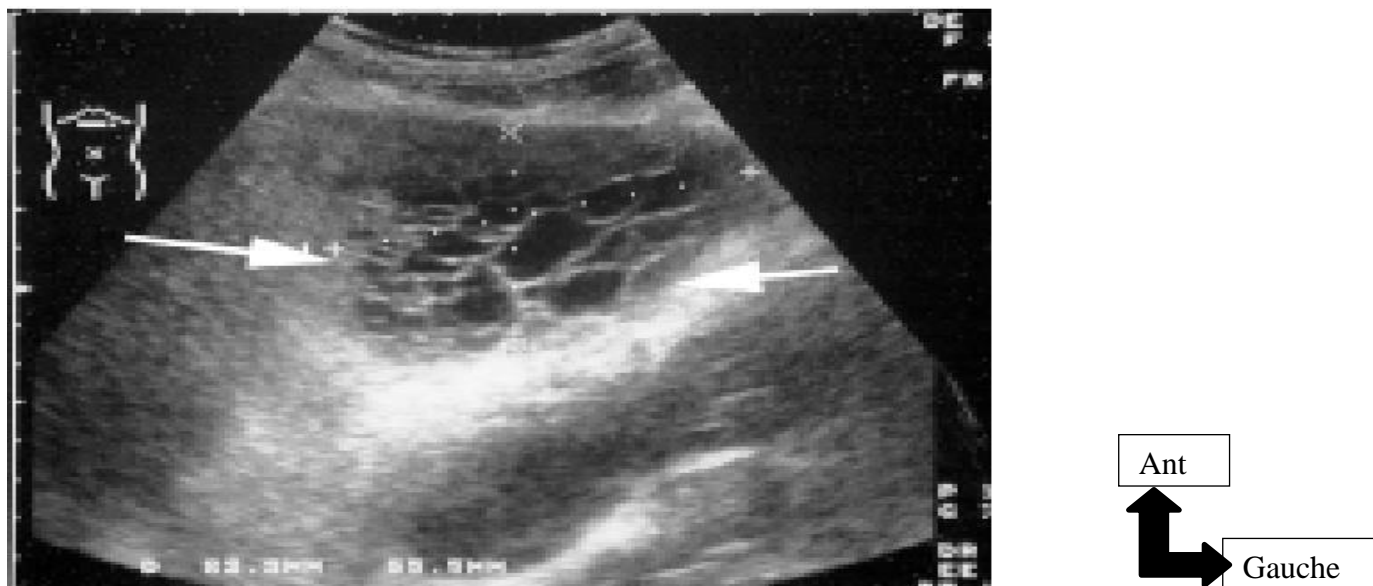


Figure 8: l'abcès hépatique[21]

L'abcès hépatique en phase suppurative : L'aspect multi-cloisonné, mal limité avec un aspect hypoéchogène donnant un renforcement postérieur.

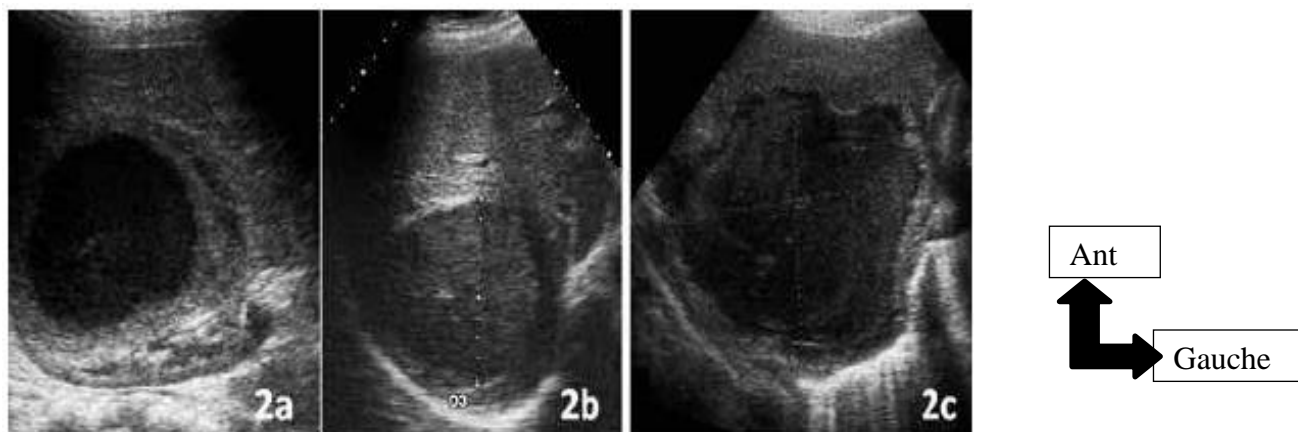


Figure 9: Phase suppurative [21] :

L'aspect d'une collection liquidienne, bien limitée, hétérogène par de fin écho donnant un aspect de sable mouvant avec un renforcement postérieur.

En outre, l'échographie peut objectiver une dilatation des voies biliaires. Une étude Doppler couleur évalue la perméabilité des structures vasculaires et portales.

III.2.1.7 Tumorale (Carcinome hépatocellulaire) [19] :

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est une tumeur primitive développée aux dépens des hépatocytes, le plus souvent sur un foie cirrhotique (environ 90% des cas) . Il est la plus fréquente des tumeurs primitives du foie (93%), et la plus grave (moins de 3% de survie en 5 ans). Son pronostic demeure sévère, du fait en partie qu'il est trop fréquemment diagnostiqué à un stade où la chirurgie, seul geste à ce jour potentiellement curatif, n'est guère possible surtout dans nos régions.

Circonstances de découverte

Elles peuvent être :

- Un gros foie (hépatomégalie),
- Une douleur de l'hypochondre droit,
- Un hémopéritoine,
- Une découverte fortuite, à l'occasion de la surveillance d'une hépatopathie chronique,
- Exceptionnellement par des métastases.

III.2.1.7.1 Signes généraux :

Les signes généraux peuvent être : un amaigrissement, une asthénie ou une fièvre.

III.2.1.7.2 Signes fonctionnels :

Caractérisés par

- La douleur de l'hypochondre droit, qui peut survenir sur un mode aigu, simulant un abcès du foie. Elle est due soit à un remaniement nécrotique hémorragique intratumoral soit à une installation ou l'aggravation de l'hypertension portale.
- Une simple pesanteur de l'hypochondre droit.
- Une sensation de masse épigastrique.
- Une hémorragie digestive par hypertension portale.

III.2.1.7.3 Signes physiques :

L'examen physique révèle :

- Une douleur de l'hypochondre droit, isolée le plus souvent.
- Un gros foie dur, le plus souvent douloureux, avec une surface irrégulière à bord inférieur mousse.
- L'ascite : typiquement hémorragique, mais peut être trouble, exsudative ou transsudative.
- Un ictère par insuffisance et/ou un obstacle par compression des voies biliaires, ou un embole intra canalaire.
- Un prurit par cholestase.

III.2.1.7.4 Biologie :

Alpha foetoprotéine (α FP) Il est élevé dans environ 75% des cas. Au cours du carcinome hépatocellulaire, une augmentation franche à un taux supérieur à 500ng/ml est fortement suggestive du diagnostic de carcinome hépatocellulaire, cependant un taux normal de (α FP) ne signifie en aucun cas l'absence de CHC

Les phosphatases alcalines (PA) le gamma glutamyl transférase (GGT) et la bilirubine peuvent être augmentées en cas de cholestase.

On retrouve une hypoglycémie, une polyglobulie et une hypercholestérolémie

III.2.1.7.5 Echographie [20] :

Quel que soit le mode de découverte de la tumeur hépatique, l'échographie peut être fait avec un double objectif : préciser la nature de la tumeur, évaluer au mieux son extension.

L'échographie est l'examen classique de dépistage du carcinome hépatocellulaire chez les patients atteints de cirrhose.

L'aspect ultrasonographique au cours du carcinome hépatocellulaire est extrêmement polymorphe. Il s'agit de nodule ou de masse de taille différente, unique ou multiple,

hypoéchogène, isoéchogène ou hyperéchogène voire mixte, de contours réguliers net ou mal définissable, encapsulé ou non. La forme la plus fréquente est celle infiltrative :

Les nodules de petites tailles (micronodules de diamètre inférieur ou égal à 3 centimètres) se présentent comme des lésions hypoéchogènes homogènes (hypo réflective) avec un renforcement postérieur ;

Les masses se présentent comme des lésions hétérogènes nettement plus réfléchives. Cette hétérogénéité est la traduction de la nécrose interne et de la fibrose

Certains nodules (lésions) de petite taille ont un aspect homogène hyper réflectif (présence de tissus lipomateux et dilatation sinusoidale). Cet aspect rend difficile la différenciation vis à vis d'un hémangiome.

En cas de cirrhose avancée le carcinome hépatocellulaire diffus est difficile à distinguer surtout dans un foie déjà très hétérogène.

Les formes nodulaires encapsulées de macro nodule, bien limitée par un halo hypoéchogène périphérique. Cette forme peut atteindre 10 centimètres voire plus sans envahissement du système porte ;

Les formes infirmatives (les plus fréquentes) en plage d'écho structure hétérogène, mal limitée pouvant être difficile à distinguer du foie sain, survenant généralement après les cirrhoses post hépatiques ;

Les formes pseudo-abcès : avec des calcifications pouvant être prises comme un nouveau signe < signe de Peau de Liane >.

Au Doppler couleur :

Les carcinomes hépatocellulaires sont généralement hyper vascularisés. Ont décrit une image en forme de panier, où la tumeur est entourée par la branche de la veine porte et par la branche de l'artère hépatique. Décrivent la présence des courbes de vélocité pulsée et continue à fréquence élevée (environ 5 kHz autour et dans la lésion).

Au Doppler on recherche un envahissement vasculaire tumoral (tronc porte, veine hépatique). La présence d'un thrombus porte visualisable lorsqu'il atteint les grosses branches portes permet d'évoquer le diagnostic du carcinome hépatocellulaire avec quasi-certitude. L'échographie est très importante dans le bilan d'extension :

Extension vasculaire : l'envahissement portal est le plus fréquent, le bourgeon tumoral se traduit par la présence d'un matériel échogène intraluminal dans une branche porte. Le Doppler pulsé et couleur augmentent la sensibilité de la détection de ces thromboses.

Extension biliaire : elle n'est pas exceptionnelle, le bourgeon tumoral intra biliaire peut être responsable d'une dilatation asymétrique des voies biliaires.

Extension ganglionnaire, notamment au niveau du pédicule hépatique et coelio-mésentérique. Après chimio-embolisation ou alcoolisation, la persistance de signaux intra tumoraux traduit l'existence de tissu résiduel.

III.2.1.7.6 Diagnostic positif :

Il est évoqué devant une hépatomégalie dure à bord inférieur mousse à l'échographie, un taux d'alpha foetoprotéine élevé et un aspect hétérogène nodulaire hépatique. Mais la confirmation reste histologique ou cytologique.

III.2.2 PATHOLOGIES DES VOIES BILIAIRES :

Les pathologies des voies biliaires sont nombreuses.

Nous allons nous intéresser aux plus fréquemment rencontrées :

- Infectieuses et inflammatoires : cholécystite lithiasique, de la cholécystite gangreneuse
- Tumorale : du cancer vésiculaire : Adénocarcinome.

III.2.2.1 inflammatoire (Cholécystites lithiasiques) [22] [25] :

III.2.2.1.1 Définition :

Elles se définissent par la présence d'un ou de plusieurs calculs dans les voies biliaires intra ou extra hépatiques.

III.2.2.1.2 Signes cliniques :

Le principal signe clinique est la douleur biliaire, caractérisée par une douleur soudaine dans l'hypochondre droit ou l'épigastre (près de 50 % des cas), pouvant irradier en hémiceinture droite ou en bretelle. Cette douleur se manifeste souvent après les repas ou durant la nuit, persiste plusieurs heures et s'accompagne fréquemment de nausées et de vomissements. Lors de l'examen clinique, on note une douleur qui empêche l'inspiration profonde (signe de Murphy) ainsi qu'une défense localisée dans l'hypochondre droit.

III.2.2.1.3 Examens para cliniques :

Examens de laboratoire :

On retrouve une fonction du foie normale, parfois les transaminases et les phosphatases alcalines sont élevées de manière très transitoire.

III.2.2.1.3.1 Echographie

L'échographie est l'examen clé pour confirmer la lithiase biliaire dans presque tous les cas. Les signes échographiques suggérant ce diagnostic incluent un épaissement de la paroi vésiculaire (supérieur à 3 mm), la présence de liquide péri-vésiculaire, une douleur lors du passage de la sonde sur la zone vésiculaire (signe de Murphy radiologique), ainsi qu'une image de calcul intra-vésiculaire. La sensibilité et la spécificité de l'échographie pour la cholécystite sont de 94 % et 78 % respectivement. La détection de calculs à l'échographie, associée à un signe de Murphy, a une valeur prédictive positive de 92 % pour la cholécystite aiguë lithiasique, tandis que l'association de calculs et d'épaississement de la paroi vésiculaire présente une valeur prédictive positive de 95 %.

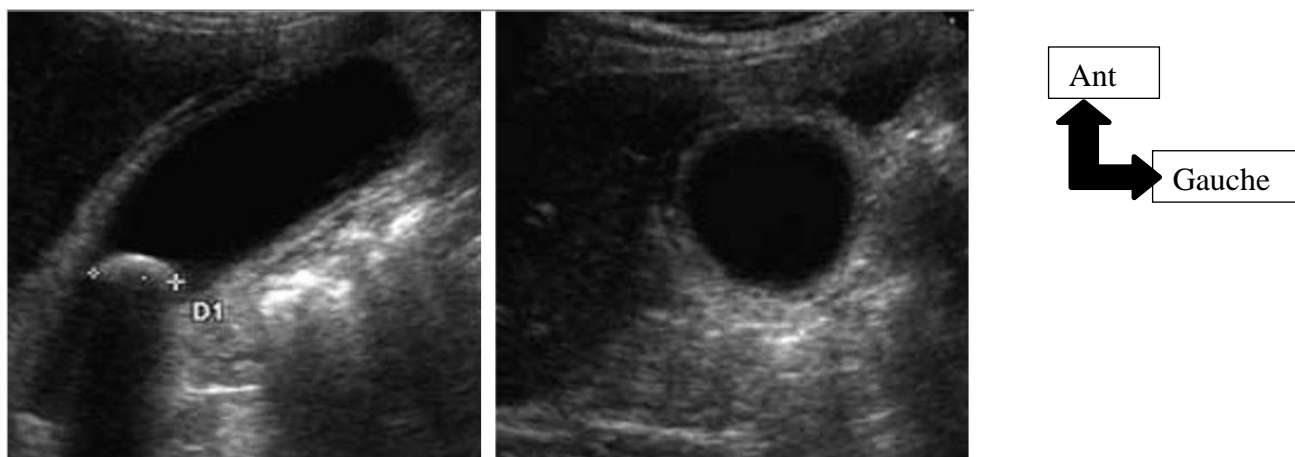


Figure 10: Cholécystite aiguë : aspect échographique [23].

- La coupe longitudinale montre un calcul impacté à proximité du collet de la vésicule.
- La coupe axiale montre un aspect épaissi et strié de la paroi vésiculaire.

III.2.2.2 Inflammatoire (Cholécystite gangréneuse)[24] :

La cholécystite gangréneuse est une forme grave de cholécystite aiguë, où l'inflammation et l'infection entraînent une ischémie, provoquant une nécrose hémorragique de la paroi vésiculaire. Elle est associée à une morbidité et une mortalité élevée, étant plus fréquente chez les hommes âgés ayant des facteurs de risque cardiovasculaires. Son incidence varie de 2 à 30 % selon les études chirurgicales. C'est une urgence vitale, car sans traitement chirurgical, l'évolution est généralement défavorable.

III.2.2.2.1 Echographie :

L'échographie est relativement peu sensible pour établir le diagnostic de forme gangréneuse. Le signe de Murphy échographique est absent dans deux tiers des cas. L'aspect strié de la

paroi a été considéré comme évocateur, mais ce signe apparaît peu spécifique La présence de membranes flottant dans la lumière vésiculaire est un signe plus spécifique, mais peu sensible



Figure 11: Cholécystite gangréneuse

Aspect en échographie. La coupe échographique longitudinale montre la présence de membranes échogènes flottant dans la lumière vésiculaire

III.2.2.2.2 TDM :

LA TDM a un rôle essentiel pour établir le diagnostic de cholécystite gangréneuse. Les signes TDM décrits sont : la présence de membranes et de signes d'hémorragie au sein de la vésicule, l'irrégularité de la paroi, voire l'absence de paroi discernable. Dans une étude récente ayant évalué la performance de la TDM pour le diagnostic de cholécystite gangréneuse, les signes les plus spécifiques de ce diagnostic étaient :

- La présence de gaz au sein de la paroi ou de la lumière vésiculaire ;
- La présence de membranes ;
- Une paroi irrégulière
- La présence d'un abcès péri-vésiculaire.

Dans cette même étude, l'absence de rehaussement de la paroi après injection de contraste iodé, la présence de liquide autour de la vésicule et un important degré de distension vésiculaire était noté plus fréquemment en cas de cholécystite gangréneuse

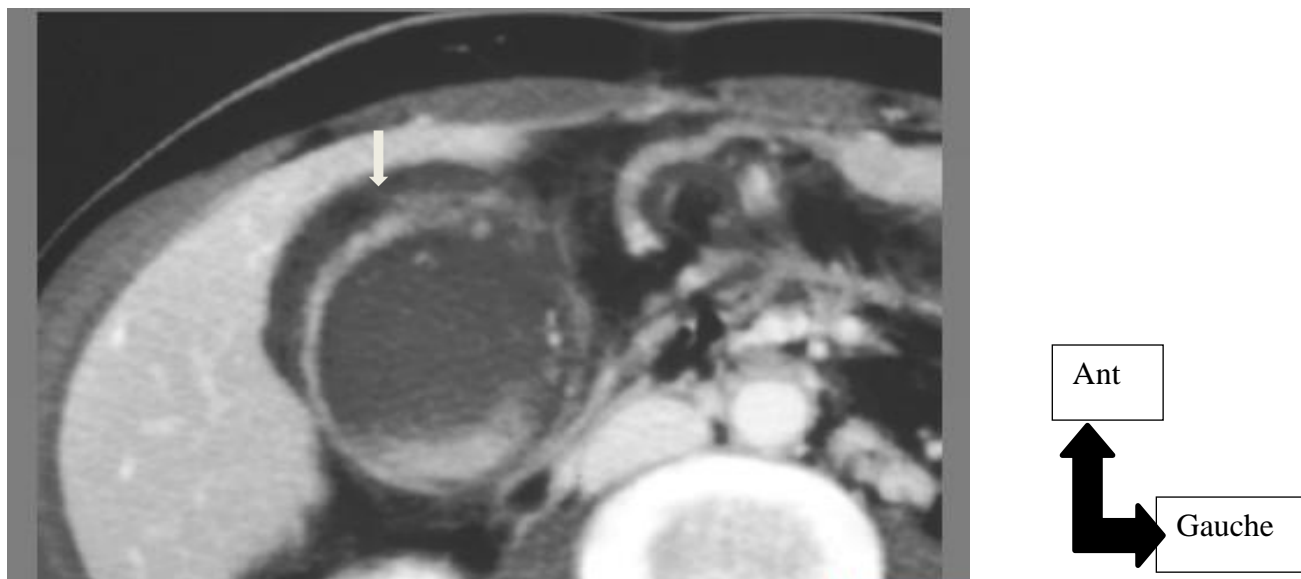


Figure 12: Les coupes axiales TDM montrent un décollement de la muqueuse de la paroi vésiculaire [11].

III.2.2.3 Tumorale (Cancer vésiculaire : Adénocarcinome) [26]

L'adénocarcinome de la vésicule biliaire cause plus de 7 000 décès chaque année aux États-Unis. Un cancer de la vésicule biliaire est découvert de manière fortuite dans 1 à 3 % des pièces de cholécystectomies. Le diagnostic clinique précoce de ce type de cancer est presque impossible, et la plupart des cas sont détectés à un stade avancé. La survie à 5 ans est inférieure à 5 % en raison d'un envahissement précoce du foie, des ganglions lymphatiques du pédicule hépatique et d'une extension métastatique rapide. En revanche, les cancers vésiculaires considérés comme « guéris » sont souvent ceux découverts par imagerie ou, plus fréquemment, lors de l'analyse des pièces de cholécystectomie effectuées pour maladie lithiasique.

III.2.2.3.1 Signes échographiques :

- Épaississement focal ou diffus de la paroi vésiculaire,
- Masse polypoïde à développement intraluminal, souvent de taille supérieure à 20 mm,
- Masse tissulaire sous hépatique remplaçant la vésicule avec souvent envahissement du foie adjacent ; la dernière forme est de loin la plus fréquente, retrouvée dans 45 à 70 % des cas.

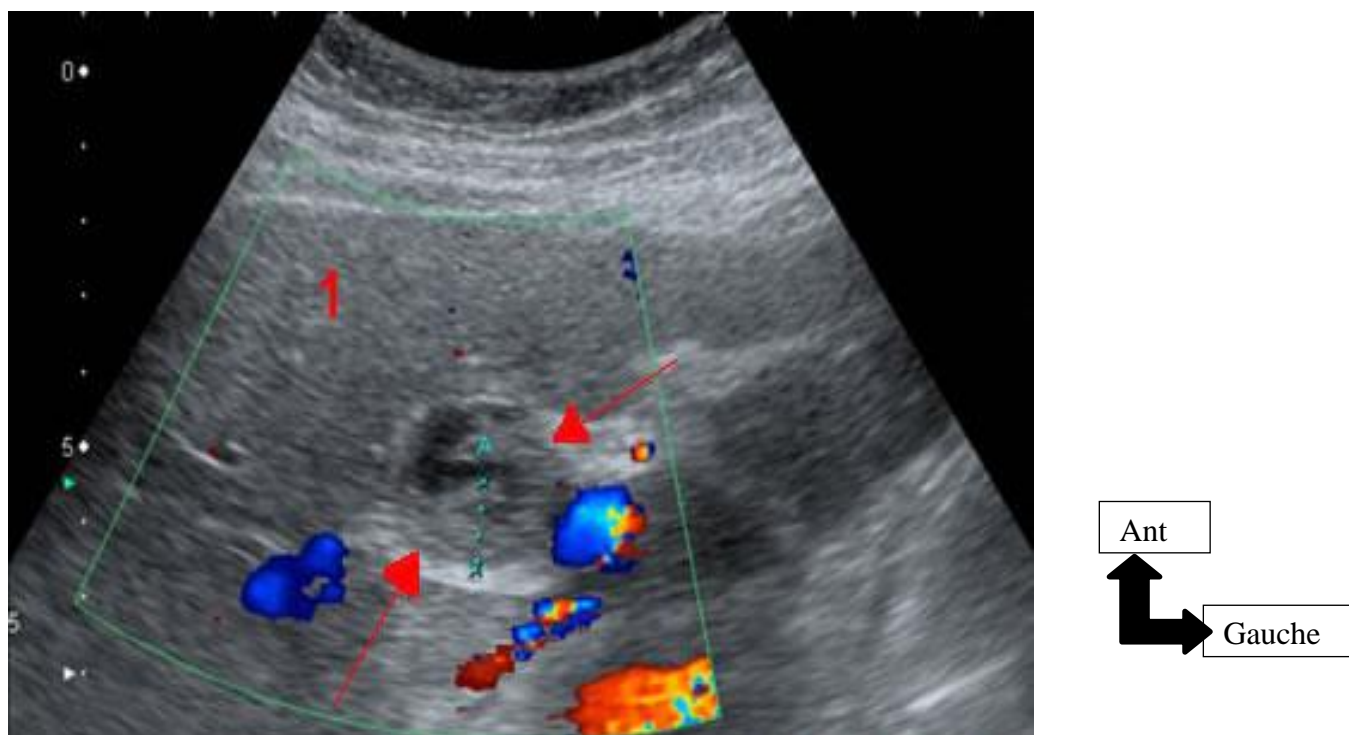


Figure 13:La coupe échographique axiale oblique montrant les contours irréguliers et la vascularisation au Doppler couleur d'une masse dans la lumière d la vésicule biliaire[26].

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE :

IV.1 Lieu de l'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G.

IV.2 Type et période d'étude :

C'était une étude rétrospective descriptive avec collecte de données allant de janvier 2019 à décembre 2023 soit une période de 05 ans.

IV.3 Population d'étude :

Elle regroupait les patients hospitalisés ou non de tout âge, des deux sexes ayant réalisé au service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G, une échographie hépatobiliaire.

IV.4 Critères d'inclusion :

Ont concerné, tout patient de tout âge et des deux sexes présentant à l'échographie une ou plusieurs pathologies hépatobiliaires.

Critères échographiques d'une pathologie hépatobiliaire : Lésions hépatiques et ou biliaires.

IV.5 Critères de non inclusion :

Nous n'avons pas pris en compte tout patients ayant un examen d'échographie hépatobiliaire normal ou les dossiers incomplets.

IV.6 Appareillage :

Un échographe de marque SIEMENS healthineers et de modèle ACUSON NX3 Elite avec des sondes de 3 à 12 MHz ont été utilisés.



Figure 14: SIEMENS healthineers et de modèle ACUSON NX3 Elite

IV.7 Procédures :

IV.7.1 Echographie hépatique :

Elle a été réalisée soit par un Médecin radiologue, soit par un médecin inscrit en spécialisation (DES) ou les thésards faisant fonction d'internes dans le service.

IV.7.2 Préparation du patient :

- Le malade doit être à jeun pendant les 8 heures avant l'examen.
- Des motifs d'appel à l'examen étaient demandés.
- La palpation abdominale était réalisée.

IV.7.3 Déroulement de l'examen :

- Se présenter au malade et expliquer comment va se dérouler l'examen

- Position du malade : Le malade en position couchée en décubitus dorsal, dos légèrement relevé.
- Appliquer largement le gel de couplage d'abord sur la partie supérieure droite de l'abdomen puis sur le reste de l'abdomen au fur et à mesure que l'examen se déroule.
- Choix du transducteur. Utiliser un transducteur de 3.5 MHz.
- Nous demandons au malade d'inspirer et de bloquer sa respiration pour essayer de supprimer les gaz coliques et rabaisser le foie dans le champ de la sonde en dehors de la grille costal.

IV.8 Supports

- Les données ont été colligées sur les comptes rendus échographiques.
- Registres d'échographie.

IV.9 Collecte des données

La collecte des données a été faite à partir des registres d'échographie et des comptes rendu d'échographie du service de radiologie et d'imagerie du CHU Point G.

IV.10 Saisie et analyse des données :

Nous avons effectué la saisie du texte sur le logiciel (Word 2016).

L'analyse et le traitement ont été faites sur le logiciel SPSS 27.

L'insertion des images a été faite par le scanner Jet 5300c.

IV.11 Paramètres

Les paramètres étudiés étaient les données sociodémographiques et les aspects échographiques des pathologies hépato-biliaires.

RESULTATS

V. RESULTATS :

V.1 Données épidémiologiques

V.1.1.1 Fréquence

Pendant la période d'étude, le nombre total de patients ayant subi une échographie du foie et de la vésicule biliaire était de 14292 patients parmi lesquels 380 répondaient aux critères d'inclusion ont été colligés soit 2,6% des cas.

V.1.2 Répartition des patients selon la tranche d'âge.

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

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
0-15 ans	5	1,3
16-30 ans	49	12,9
31-45 ans	80	21,1
46-60 ans	124	32,6
+60 ans	84	22,1
Non mentionnée	38	10,0
Total	380	100,0

La tranche d'âge 46-60 ans était la plus représentée soit 32,6% des cas. La moyenne d'âge était : 34,71 ans et un écart type à 25,27, les extrêmes étaient : 15 et 97 ans.

V.1.3 Répartition des patients selon le sexe :

Tableau II: Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	183	48,2
Féminin	197	51,8
Total	380	100,0

Le sexe féminin était le plus représenté avec 51,8% soit un sexe-ratio de 0,93.

V.1.4 Répartition des patients selon l'année de réalisation des examens :

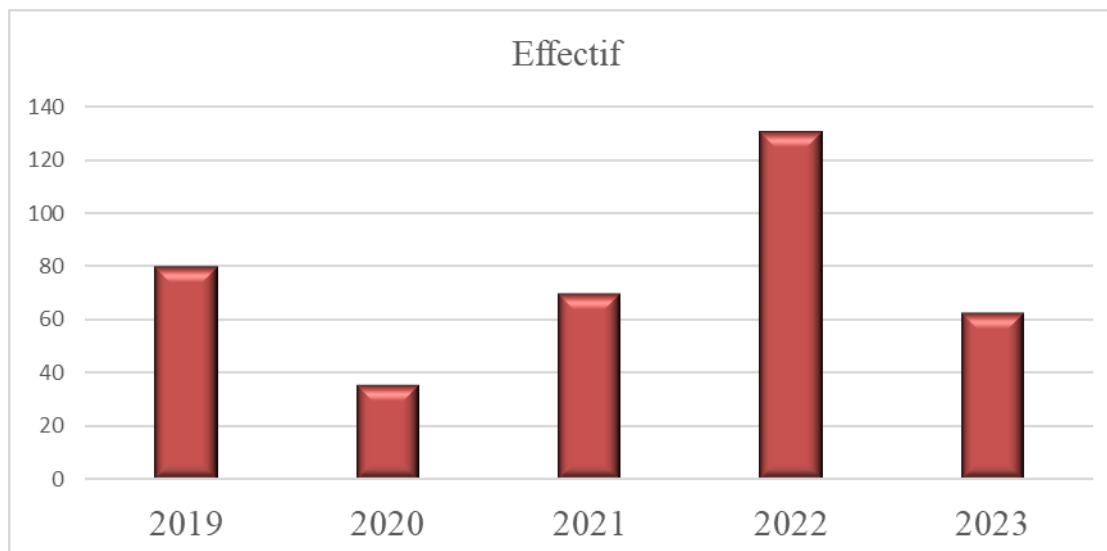


Figure 15: Répartition des patients selon l'année de réalisation des examens.

La fréquence des pathologies hépatobiliaires a régressé en 2020 et 2021. Par contre le plus grand nombre de cas a été recensé en 2022 avec 131 cas soit (32,6%) des cas.

V.1.5 Répartition des patients selon le service de provenance :

Tableau III: Répartition des patients selon le service de provenance

Service	Effectif	Pourcentage
Gynécologie	7	1,8
HGE	2	0,5
Chirurgie	72	18,9
Néphrologie	106	27,9
SAU	46	12,1
Médecine interne	63	16,6
Infectiologie	71	18,7
Urologie	10	2,6
Non mentionné	3	0,8
Total	380	100,0

Les services de néphrologie, de l'infectiologie, de la chirurgie et de la médecine interne étaient les services de provenance les plus fréquents soit avec des fréquences respectives 27,9%, 18,7%, 18,9% et 16,6%.

V.1.6 Répartition des patients selon les examens demandés :

Tableau IV: Répartition des patients selon les examens demandés.

Examen demandé	Effectif	Pourcentage
Echographie abdominale	45	11,8
Echographie abdomino-pelvienne	334	87,9
Rénale	1	0,3
Total	380	100,0

L'échographie abdomino-pelvienne était l'examen la plus demandée avec une fréquence 87,9% des cas.

V.1.7 Répartition des patients selon les renseignements cliniques :

Tableau V: Répartition des patients selon les renseignements cliniques

Renseignements cliniques	Effectif	Pourcentage
Douleur l'hypochondre droit	106	22,7
Douleur pelvienne	1	0,2
Ascite	2	0,4
Ictère	36	7,7
Douleur abdominale	99	21,2
Distension abdominale	56	12,0
Hépatomégalie	38	8,2
Bilan hépatique	70	15,0
Bilan rénal	46	9,9
Autre renseignement clinique	12	2,6

La douleur dans l'hypochondre droit et la douleur abdominale étaient les renseignements cliniques les plus fréquents avec une fréquence cumulée de 43,7%.

V.2 Données échographiques

V.3 Caractéristiques des lésions hépato-biliaires :

V.3.1 Répartition des patients selon le siège organique

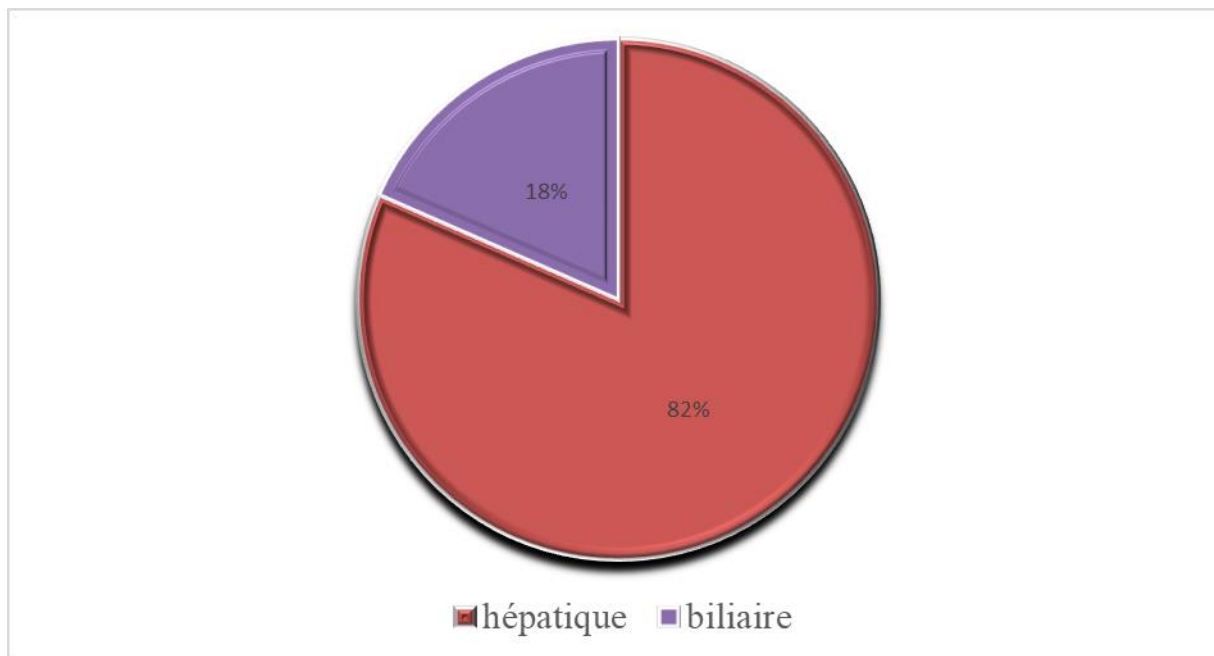


Figure 16: Répartition des patients selon le siège des lésions

Les lésions hépatiques étaient les plus fréquentes avec 81,5% des cas.

V.3.2 Répartition des patients selon les segments du foie atteints :

Tableau VI: Répartition des patients selon les segments du foie atteints

Segments hépatiques	Effectif	Pourcentage
Segment I	168	11,9
Segment II	175	12,4
Segment III	175	12,4
Segment IV	184	13,0
Segment V	175	12,4
Segment VI	185	13,1
Segment VII	178	12,6
Segment VIII	177	12,5
Total	1417	100,0

Certains segments avaient des multiples lésions par contre tous les segments hépatiques étaient atteints.

V.4 Répartition des patients selon le diagnostic échographique :

Tableau VII: Répartition des patients selon le diagnostic échographique

Diagnostic échographique	Effectif	Pourcentage
Angiome hépatique	7	1,7
Foie cardiaque	72	17,3
Abcès hépatique	49	11,8
Cholécystite alithiasique	20	5
Cholécystite lithiasique	50	12
Kyste hépatique	16	3,8
CHC	14	3,7
Tumeurs métastasiques	8	2,1
Hépatomégalie homogène	64	15,4
Cirrhose	43	11,3
Stéatose hépatique	88	21,2
Total	380	100,0

La stéatose hépatique était la pathologie la plus représentée avec 88 patients soit 21,2% des cas.

V.4.1 Pathologies hépatiques spécifiques

V.4.1.1 Abcès du foie ;

V.4.1.1.1 Répartition des patients selon le volume de l'abcès pour les patients présentant l'abcès du foie :

Tableau VIII: la répartition des patients selon le volume de l'abcès

Volume	Effectif	Pourcentage
De 01 à 50 ml	5	10,2
De 51 à 100 ml	9	18,3
De 101 à 200 ml	13	26,5
De 201 à 500 ml	12	24,4
De 501 à 1000 ml	6	12,2
Plus de 1000 ml	4	8,2
Total	49	100

Le volume des abcès hépatiques était supérieur à 200ml chez 44% des patients.

V.4.1.2 CHC :

V.4.1.3 Répartition des patients selon l'échostructure de foie pour les patients présentant le CHC :

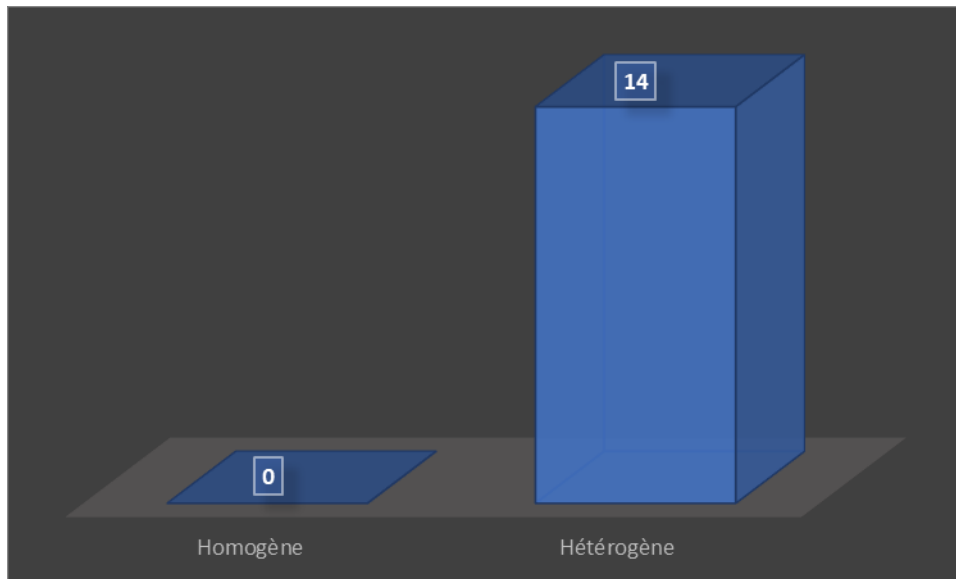


Figure 17 : Echostructure de foie pour les patients présentant le CHC

Pour les patients présentant le CHC, le foie était hétérogène chez 100% des cas.

V.4.1.3.1 Répartition des patients selon les contours du foie pour les patients présentant le CHC :

Pour les patients présentant le CHC, les contours du foie étaient irréguliers dans 100% des cas.

V.4.1.3.2 Répartition des patients selon l'aspect du tronc porte pour les patients présentant le CHC :

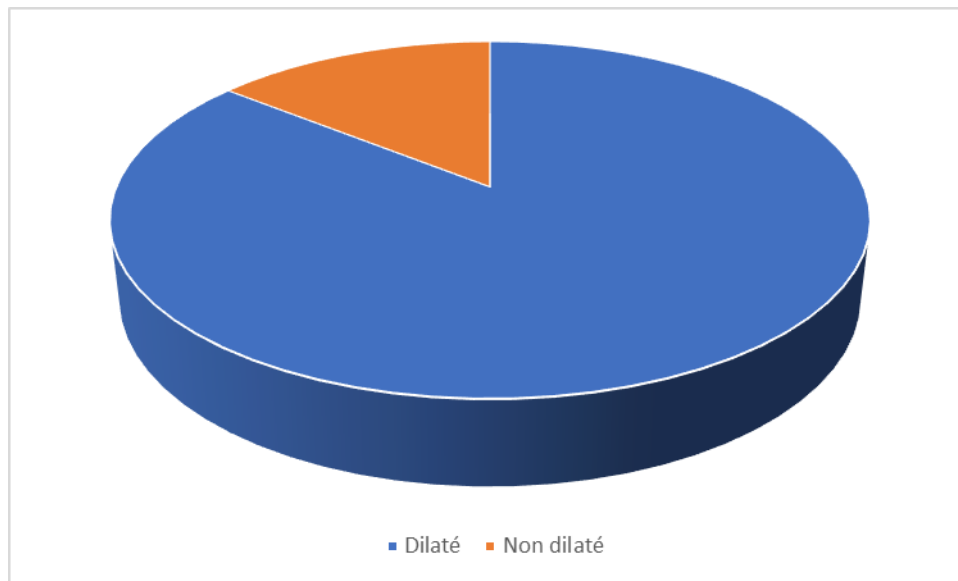


Figure 18: Aspect du tronc porte en cas de CHC

Pour les patients présentant le CHC, le tronc porte était dilaté dans 88% des cas.

V.4.1.4 Répartition des patients selon taille du foie pour les patients présentant une hépatomégalie homogène sans lésion focale :

Chez plus de 90% des patients, la taille le foie était supérieur à 160 mm de flèche hépatique devant le rein.

V.4.1.4.1 Foie cardiaque :

V.4.1.4.1.1 Répartition des patients selon l'aspect des veines hépatiques pour les patients présentant un foie cardiaque :

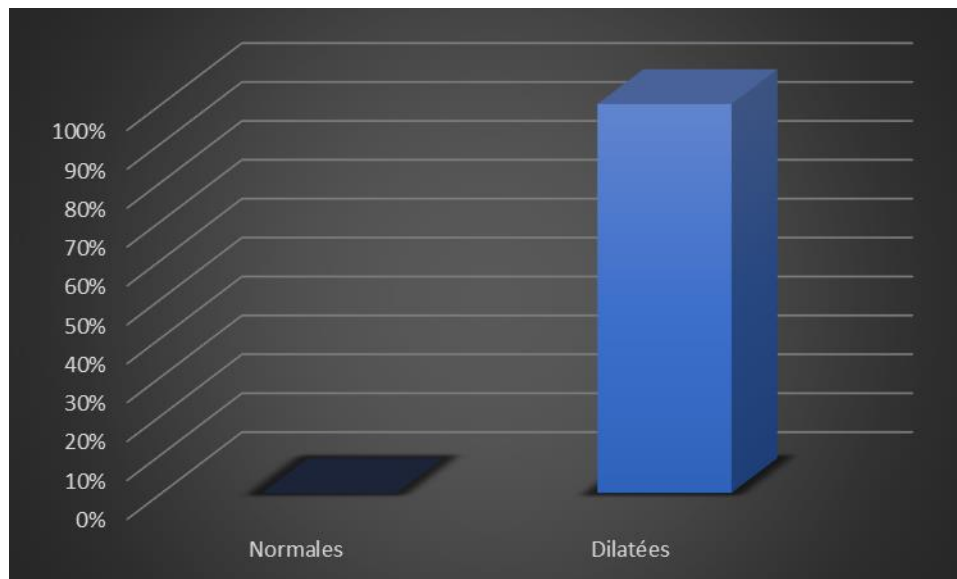


Figure 19: Aspect des veines hépatique pour les patients présentant un foie cardiaque.

Tableau IX: V.4.1.4.1.1 Répartition des patients selon l'aspect des veines hépatiques pour les patients présentant un foie cardiaque

Foie cardiaque		
Veines hépatiques	Oui	Non
Normales	00	304
Dilatés	72	04

Le résultat indique que dans tous les cas examinés, les veines hépatiques étaient dilatées lorsqu'un foie cardiaque était diagnostiqué. Cela suggère une corrélation significative entre le foie cardiaque et la dilatation des veines hépatiques avec une P valeur =0.0001.

V.4.2 Pathologies biliaires spécifiques :

V.4.2.1 Cholécystite :

V.4.2.1.1 Répartition des patients selon la présence de lithiasie associée à la cholécystite :

La Cholécystite lithiasique représentait 66% des cholécystite et la cholécystite alithiasique 33%.

V.4.2.1.2 Répartition des patients selon épaisseur de la paroi vésiculaire pour les patients présentant une cholécystite :

Tableau X: la répartition des patients selon épaisseur de la paroi vésiculaire pour les patients présentant une cholécystite.

Épaisseur de la paroi	Effectif	Pourcentage
supérieure à 03 mm		
Oui	70	100
Non	0	00
Total	70	100

La paroi vésiculaire était supérieure à 03 mm dans 100% des cas de cholécystite.

V.4.2.1.3 Répartition des patients selon la présence de signe de Murphy échographique pour les patients présentant une cholécystite :

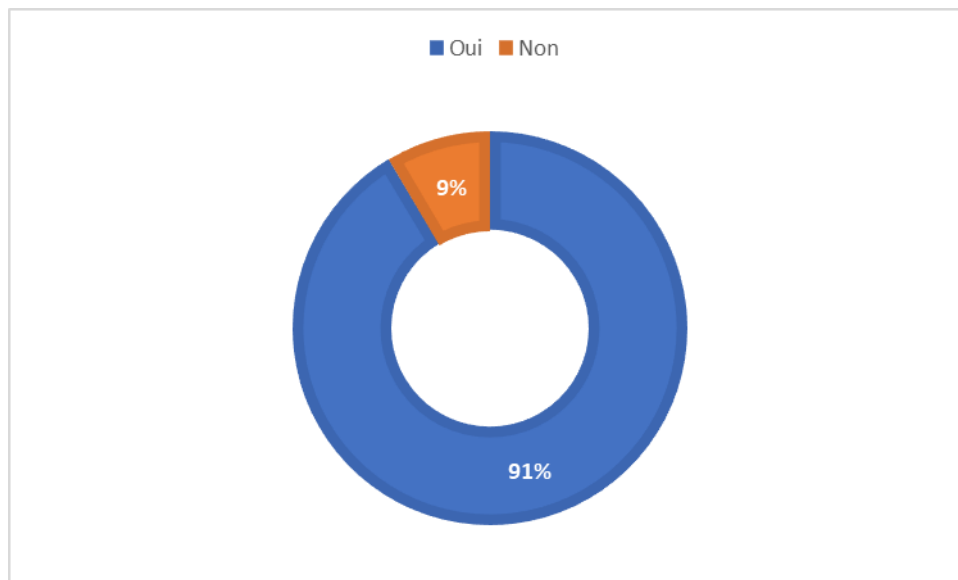
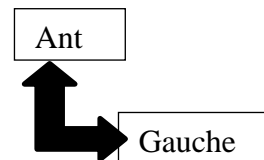
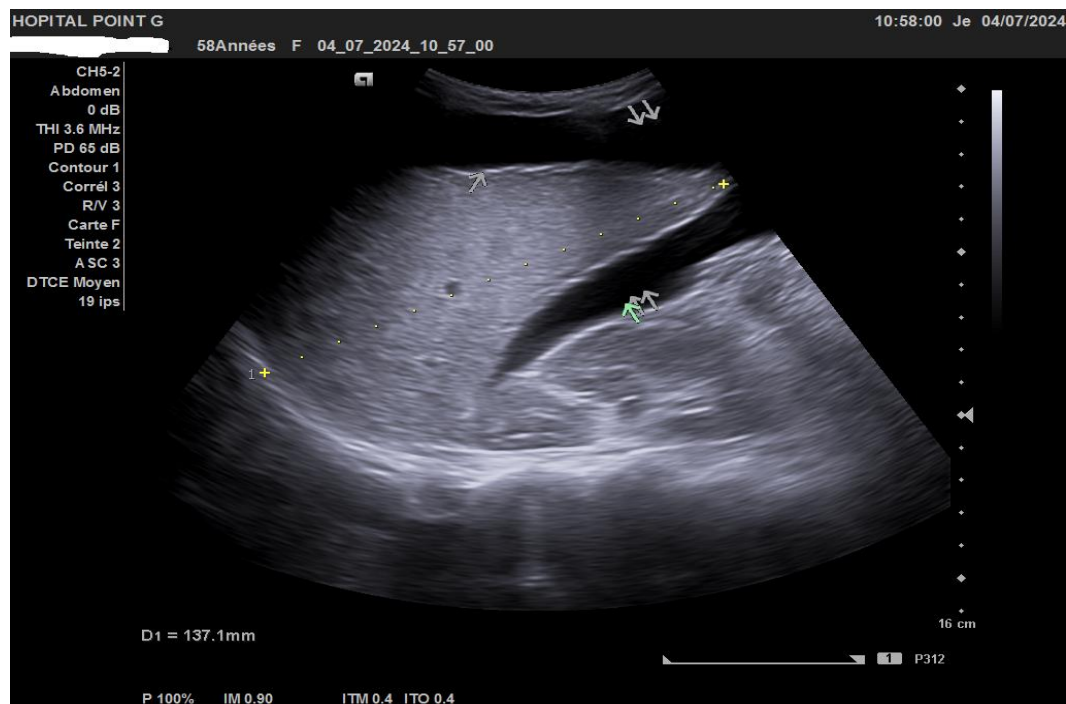


Figure 20: La répartition des patients selon la présence de signe de Murphy échographique pour les patients présentant une cholécystite

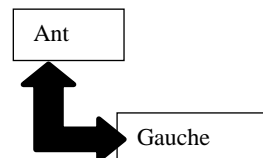
Le signe de Murphy échographique était positif dans 91% des cas.

VI. Iconographie

Ces images illustrent certaines pathologies rencontrées dans notre étude.



A :



B



C

Figures (A, B et C) : Patient de 58 ans adressé par la médecine pour douleur dans l'hypochondre droit.

Echographie en mode B en coupe longitudinale passant par le hile hépatique objective un foie d'échostructure hétérogène par de nodules de tailles variable, de contours irréguliers (B) associé à une dilatation de la veine porte (C) et une ascite de grande abondance (A) : aspect d'une cirrhose.

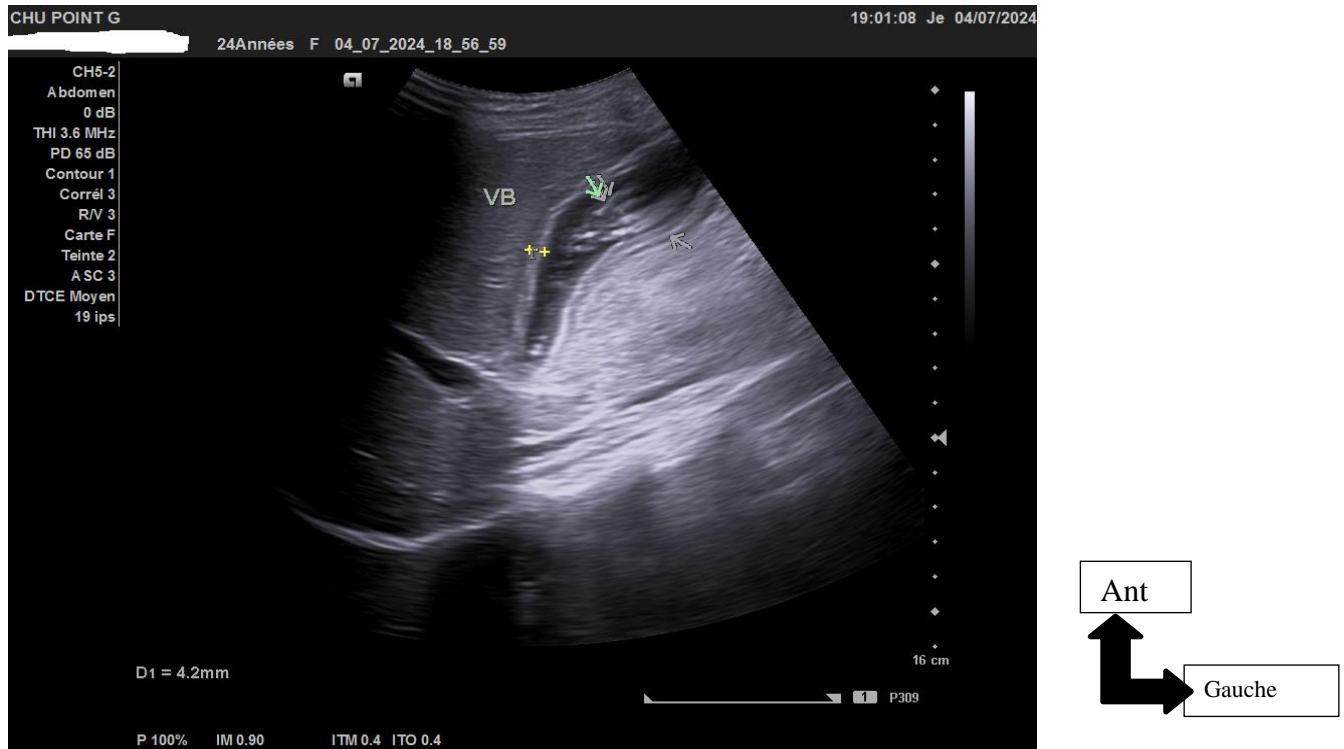


Figure 21:

Patiente de 24 ans adressée par la médecine pour douleur dans l'hypochondre droit.

Echographie en mode B en coupe récurrente : La vésicule biliaire est de contenu trouble et de paroi épaissie à 4,2mm associé à une douleur au passage la sonde dans l'aire vésiculaire (signe de Murphy échographique) : cholécystite alithiasique ;

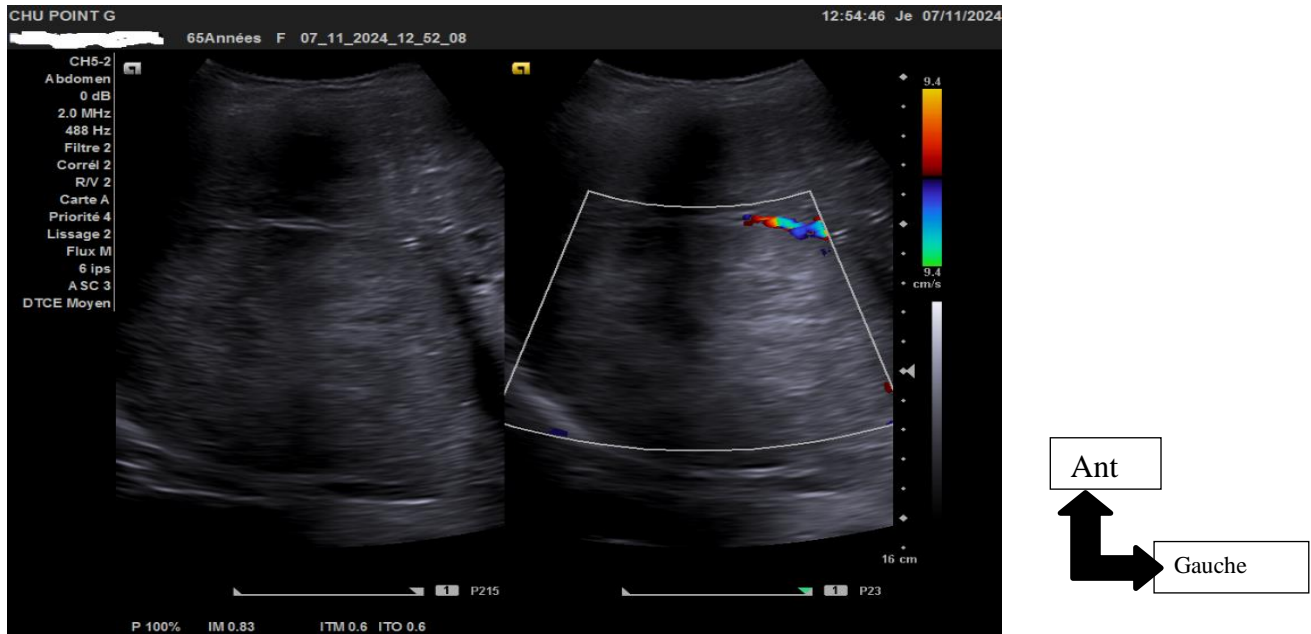


Figure 22:

Patiente de 65 ans adressée par la médecine pour ictère.

A l'échographie en mode B en longitudinale, le foie était dysmorphique, d'échostructure hétérogène (granulé) avec une masse tissulaire hétérogène, bien limité, de contours irréguliers mesurant 43x36 mm, associée à une ascite de grande abondance a : aspect d'un CHC.

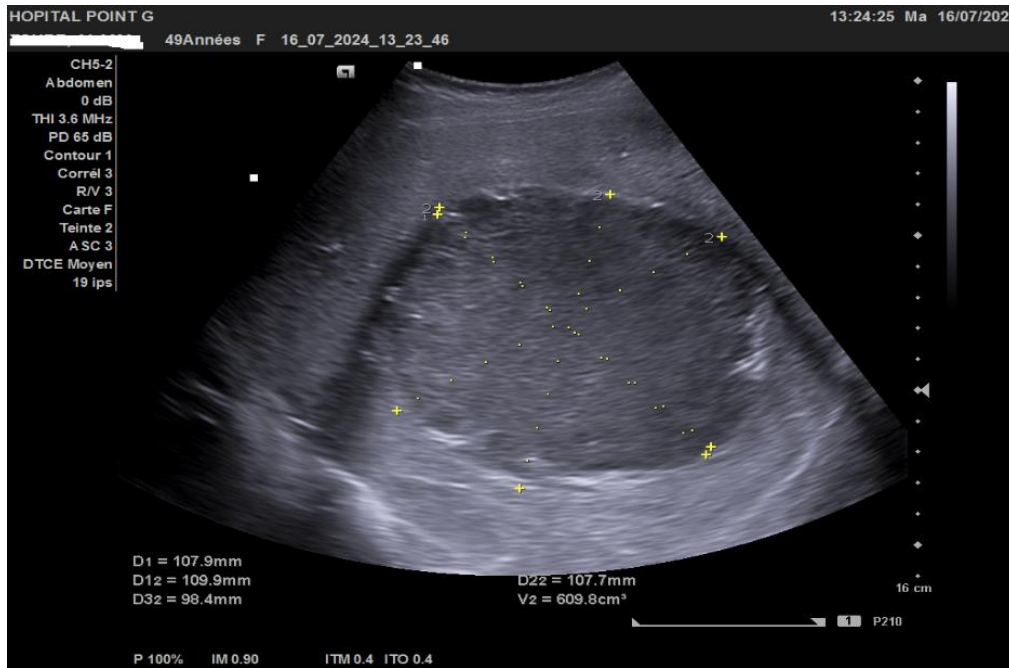


Figure 23:

Patiente de 49 ans adressée par la Chirurgie pour hépatomégalie douloureuse.

A l'échographie en mode B en coupe longitudinale, le foie était augmenté de taille, de contours réguliers, d'échostructure hétérogène par la présence d'une image bien circonscrite de contours irréguliers, de contenu liquidien trouble en sable mouvant de 107x107x109mm soit un volume 609ml au dépend du lobe droit : Abscess hépatique

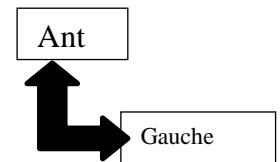
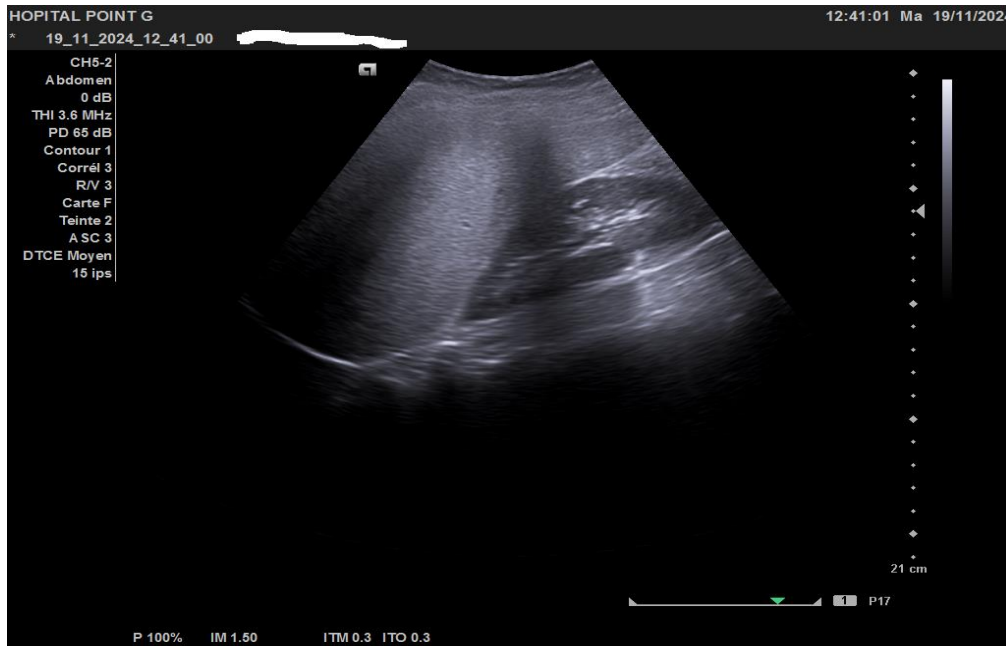


Figure 24:

Patiente de 39 ans adressée par le service de la gynécologie pour douleur abdominal.

A l'échographie en mode B en couple longitudinale, le foie était de taille normale, de contours réguliers, homogène, brillant, et d'échostructure hyperéchogène par rapport à la zone corticale rénale : aspect d'une stéatose hépatique.

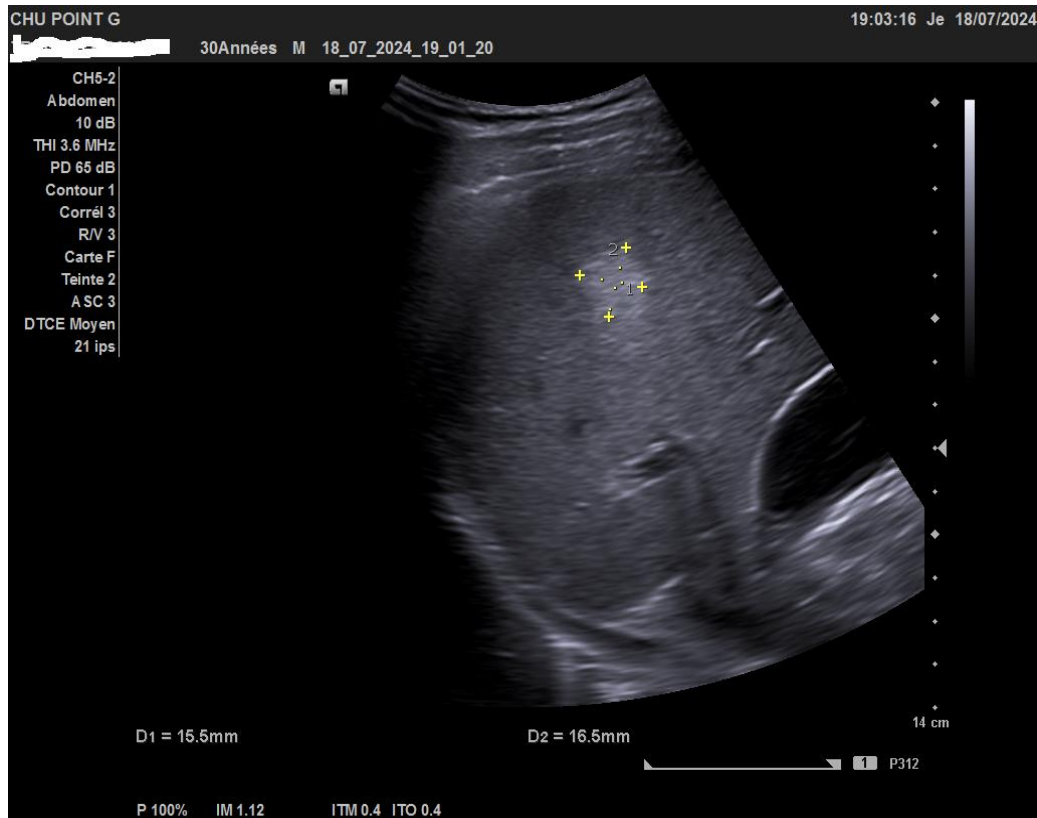


Figure 25:

Patient de 30 ans adressé par le service de néphrologie pour bilan rénal

A l'échographie en mode B en coupe longitudinale, nous retrouvons une formation nodulaire arrondie à contours bien limités, hyperéchogène homogène, avec un renforcement postérieur mesurant 15 mm de diamètre et non vascularisée au doppler couleur siégeant dans le segment IV : angiome hépatique

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Notre étude a rencontré plusieurs difficultés, Ces difficultés incluent principalement :

- Le caractère rétrospectif en conduisant à l'absence de renseignements complets dans les registres et la disponibilité limitée de certains résultats,
- La multiplicité des lésions hépatiques et biliaires conduisant à la difficulté d'accès aux documents des études similaires.

VII.1 Données socio-démographiques

VII.1.1 Fréquence

Nous avons colligé 380 cas de pathologies hépatobiliaires soit un taux de 2,65% par rapport aux 14292 patients. Ce résultat est inférieur à celui de Agoda et all qui ont trouvé 11,5% par mois sur 1 ans[1]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'étendait sur 05 ans a concerné tous les âges.

VII.1.2 Age

Dans notre étude La tranche d'âge 46-60 ans était la plus représentée soit 32,6% des cas. La moyenne d'âge était : 34,71 ans et un écart type à 25,27, les extrêmes étaient : 15 et 97 ans. Ce résultat était superposable à celui de Agoda et all au Bénin en 2006 qui a retrouvé 18 à 80 ans comme extrémité, une moyenne d'âge de 42 ans avec une tranche d'âge de 40 ans à 50 ans la plus représentée (31,88%)[1].

VII.1.3 Sexe

La sex-ratio était de 0,92. Le nombre important des femmes reçues en consultation expliquerait ce pourcentage. Cela était conforme à une étude faite au Bénin en 2006 par Agoda-koussema LK et all qui ont trouvé 0,66. [1].

VII.1.4 Année

La fréquence des pathologies hépatobiliaires avait régressé en 2020 et 2021, cela pouvait être dû aux restrictions sanitaires dues au virus covid 19 qui est survenue en 2020 au Mali.

VII.2 Données cliniques

La douleur dans l'hypochondre droit et la douleur abdominale étaient les renseignements cliniques les plus fréquents avec une fréquence cumulée de 43,7% des cas.

Cela était dû à la situation anatomique du foie et de la vésicule biliaire situés dans l'hypochondre droit. Ce résultat est conforme à celui de Agoda-koussema LK et all fait au Bénin en 2006 qui a trouvé 42%[1].

VII.2.1 Service demandeur

La néphrologie et la maladie infectieuse étaient les services les plus représentés devant le service d'hépatogastroentérologie contrairement aux études similaires antérieures faites dans les centres hospitaliers où il existait un service d'hépatogastroentérologie. Par conséquent nous pouvons dire que ce résultat était dû à l'absence d'un service de gastrohépatogastroentérologie permanent au CHU point G.

VII.3 Données échographiques

La stéatose hépatique représentait 21% et hépatomégalie homogène sans lésion focale représentait 15,4% des cas des pathologies dans notre étude, ce résultat était similaire à celui d'une étude faite au Bénin par Agoda-koussema LK et all qui avait retrouvé 25,84% pour la stéatose hépatique et 32,6 % cas hépatomégalie homogène en 2006[1]. Et de celle faites par N'DAKENA et coll. au Togo [27]. Cela démontre que les hépatopathies chroniques sont les plus nombreuses parmi les pathologies hépatiques dans les pays en voie de développement.

VII.3.1 Lésions hépatiques

Echotexture du foie était homogène dans 65,5% des cas. Ce résultat était supérieur à celui d'une étude réalisée au Bénin qui avait trouvé 41% des cas[1]. Cela pourrait s'expliquer par la fréquence élevée de la stéatose et de l'hépatomégalie homogène dans notre étude.

Pour le CHC, le foie était hétérogène dans 100%. Le CHC a tendance à détruire le parenchyme hépatique souvent de façon irréversible [29].

Par sa définition, l'hépatomégalie est une augmentation de la taille du foie. Dans notre étude, dans plus de 50% des cas, la taille du foie était supérieure à 160 mm de flèche hépatique sur la ligne médio-claviculaire. Cela était conforme à la littérature qui définissait l'hépatomégalie comme une mesure du foie chez un adulte supérieure à 150 mm de flèche hépatique sur la ligne médio-claviculaire[30].

Pour l'abcès hépatique, le volume des abcès était supérieur à 200ml chez 34% des patients.

Le volume moyen était de 512 ml avec des extrêmes de 20 et 1300 ml. Les abcès de grande taille pourraient s'expliquer par un retard de diagnostic.

Le résultat indiquait que dans tous les cas examinés, les veines hépatiques étaient dilatées lorsqu'un foie cardiaque était présent. Cela suggère une corrélation significative entre le foie cardiaque et la dilatation des veines hépatiques.

La dilatation des veines hépatiques est un signe caractéristique de cette pathologie, car le flux sanguin retourne au foie à travers les veines hépatiques. Ainsi, la dilatation des veines hépatiques, la dilatation de veine cave inférieure, épanchement liquidien péricardique et la dilatation des cavités cardiaques sont les conséquences directes du foie cardiaque[31].

Une répartition uniforme des affections hépatiques dans tous les segments du foie peut indiquer une maladie hépatique diffuse plutôt que localisée. Cela pouvait s'expliquer par la présence de pathologie comme la cirrhose hépatique, l'hépatite chronique ou la stéatose hépatique, qui ont tendance à affecter l'ensemble du foie de manière uniforme. Des études antérieures avaient également signalé une répartition uniforme des lésions hépatiques dans différentes maladies du foie. Par exemple, dans une étude portant sur des patients atteints de cirrhose hépatique fait par Desmet et al aux Etats unis publié en 2004 , il avait été constaté que les lésions étaient uniformément réparties dans tous les segments du foie, ce qui reflétait la nature diffuse de la maladie cirrhotique [28].

VII.3.2 Lésions biliaires

L'épaississement de la paroi vésiculaire est un signe échographique fréquent de la cholécystite. Dans cette étude, il a été observé dans 100% des cas de cholécystite, qu'elle soit alithiasique ou lithiasique. Ce résultat était cohérent avec la littérature médicale, qui décrivait l'épaississement de la paroi vésiculaire comme l'un des signes échographiques les plus fiables de la cholécystite.

L'épaississement de la paroi vésiculaire était souvent associé à une inflammation de la vésicule biliaire, ce qui confirme le diagnostic de cholécystite. Il était généralement défini comme une augmentation de l'épaisseur de la paroi vésiculaire à plus de 3 mm lors de l'échographie abdominale[1].

Dans cette étude, le signe de Murphy échographique était positif dans 90% des cas de cholécystite, ce qui suggérait une forte corrélation entre ce signe et la présence de la maladie cela était conforme à celui de F BOUKINDA et al [22].

CONCLUSION

CONCLUSION

Les pathologies hépatobiliaires sont relativement fréquentes dans nos contrées. La stéatose hépatique, les abcès hépatiques, les hépatomégalies, et les lithiases biliaires sont les plus fréquemment diagnostiquées.

L'échographie, en tant que méthode d'imagerie non invasive et largement accessible, a transformé le diagnostic des maladies hépatobiliaires. Elle permet une visualisation en temps réel des structures internes du foie et des voies biliaires, facilitant ainsi la détection précoce des anomalies et des pathologies. Cette technique est particulièrement précieuse dans les contextes à ressources limitées où d'autres modalités d'imagerie plus coûteuses ou moins disponibles, comme la tomodensitométrie (TDM) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM), ne sont pas toujours accessibles.

RECOMMANDATIONS

VIII. RECOMMANDATIONS

Aux autorités administratives du CHU point G :

- La mise en Place d'un Système de Gestion Électronique des Dossiers Médicaux dans le CHU Point G : Pour remédier à l'absence de renseignements complets et intégraux dans les registres, il est crucial de mettre en place un système de gestion électronique des dossiers médicaux.
- Amélioration de l'accès aux données informatiques : Pour les résultats disponibles uniquement dans l'ordinateur, il est essentiel de développer un système de stockage et d'archivage électronique robuste. Cela pourrait inclure la mise en place de serveurs sécurisés avec des capacités de recherche avancées pour permettre un accès rapide et facile aux données stockées. De plus, assurer une sauvegarde régulière des données informatiques est crucial pour éviter la perte d'informations.

Au personnel du service de radiologie et d'imagerie médicale :

- Création d'un protocole standardisé de collecte de données dans le CHU Point G : Élaborer et implémenter un protocole standardisé pour la collecte de données échographiques dans le service de radiologie. Ce protocole doit inclure des directives claires sur les informations essentielles à enregistrer, telles que l'âge, les résultats des examens, et les observations cliniques. Un tel protocole garantira que toutes les études futures disposeront de données complètes et comparables.

ANNEXES

IX. REFERENCES

1. **Agoda-koussema LK, Anoukoum T, Adjenou K, Patassi A, Gaba KS, Awobanou K, et al.** Apport de l'échographie abdominale dans la pathologie hepato-biliaire de l'adulte. A propos de 138 cas. Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé. 2010;12(2)P 251-253.
2. **Stanaway JD, Flaxman AD, Naghavi M, Fitzmaurice C, Vos T, Abubakar I, et al.** The global burden of viral hepatitis from 1990 to 2013: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 10 sept 2016;388(10049):1081-8.
3. **Aucott JN, Ravdin JI.** Amebiasis and "nonpathogenic" intestinal protozoa. Infectious disease clinics of North America. 1993;7(3):467-86.
4. **Traoré MI.** Les abcès du foie en milieu hospitalier de Bamako Thèse de médecine 06M63 230 p [thèse de médecine]. Université de Bamako; 2006.
5. **Yahchouchi E, Cherqui D.** Abcès non parasitaires du foie, Diagnostic et conduite à tenir. EMC, Hépatologie. 1998;7-015.
6. **Ba HB.** Lithiase des voies biliaires dans le service de chirurgie « B » à l'hôpital national du point G : de 1979 à 1994 123p. Université de Bamako; 1997.
7. **Bouteler P, Lauroy J, Champault G, Kikassa JC.** Lithiase de la voie biliaire principale analyse du traitement chirurgical de 130 cas consécutifs. Presse méd (1983). 1995;24(3):164-8.
8. **Capron JP.** Qui forme des calculs de cholestérol? Gastroentérologie clinique et biologique. 1994;18(11):988-95.
9. **Ladam-Marcus V, Mac G, Job L, Piot-Veron S, Marcus C, Hoeffel C.** Performance de l'échographie de contraste en pathologie hépatique: synthèse de la littérature: Contrast-enhanced Ultrasound and liver imaging: review of the literature. Journal de Radiologie. 2009;90(1):93-106.
10. **Coulibaly SO.** Apport de l'échographie chez les patients adressés pour urgence abdomino-pelvienne non traumatique de l'adulte thèse de médecine 19M329 86

- P[Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2019.
11. **Portalez D.** Échographie de contraste des tumeurs hépatiques. EMC-Radiologie. 2004;1(2):196-215.
 12. **Kanté S.** Aspect échographique du CHC dans le service de radiologie et de médecine nucléaire du CHU du Point G THESE med 13M175. 2013;5. 65P
 13. **Diakité S.** Biométrie échographique du foie au CHU Point-G de Bamako thèse de médecine 19M55. 101P
 14. **Bouchet A, Cuilleret J.** Anatomie topographique: descriptive et fonctionnelle. La face, la tête et les organes des sens. : Régions superficielles de la face olfaction, vision, audition. Simep Éd.; 1971. 303P
 15. **Kamina Pierre.** Anatomie Clinique Paris Malone 3ème édition 2011; 2: 289-304.
 16. **Netter FH:** Atlas d'anatomie humaine. Paris, Masson 4ème édition 2007 ; 548 p.
 17. **Lemoine PD.** Guide échographique. 6e éd. ; . éditeur. Paris: Elsevier Masson; 2021. 488P
 18. **Jean-Daniel Baillargeon.** Le Médecin du Québec, volume 50, numéro 4, avril 2015 pas que du foie gras. 50:4.
 19. **Chayville J A, Brissol P, Pelletier M J.** Serum alphafoeto protein screening in patients with idiopathic hemochromosis and liver cirrhosis Digestion, 1977; 16:118 –127.
 20. **Corrigan K , Semelka R C.** Dynamic contrast enhanced MR imaging of fibrolamellar carcinoma abdomen imaging 1995; 20: 122-125.
 21. **Jean-Pierre Tasu, , Ahmed Moumouh, , Olivier Delval, , et al.** Gastroentérologie Clinique et Biologique Volume 28, Issue 5, May 2004, Pages 477-482. 2018.
 22. **Boukinda F, Chakirou L, Wang PJ, FAGNIEZ P, JULIEN M.** Les cholécystites aiguës non lithiasiques. A propos de 3 observations. Médecine d'Afrique Noire. 1993;3.

23. **Nko'o Amvene S, Dehayem Yefou M, Mbo Amvene J, Zo'o MR, Amana JP, Biwole Sida M, et al.** La vidange vésiculaire chez le sujet noir africain avec et sans lithiase: Une étude ultrasonographique. *Journal de Radiologie*. 1 janv 2004;85(1):37-42.
24. **Zins M, Boulay-Coletta I, Molinié V, Mercier-Pageyral B, Jullès MC, Rodallec M, et al.** Imagerie des épaissements de la paroi vésiculaire. *Journal de Radiologie*. 2006;87(4):479-92.
25. **Keita AN.** Aspect échographique de la lithiase de la voie biliaire principale à propos d'un cas MEMOIRE DU USTTB FMO . 2022; 48 P
26. **Lichtenstein DA.** Vésicule biliaire. In: *L'échographie corps entier chez le patient critique*. Springer; 2011. p. 57-65.
27. **N'DAKENA K A.** Bilan d'activité de l'unité échographique au CHU-TOKIN de LOME. memoire EAM-UI, 2004 p 151-155.
28. **Desmet VJ, Roskams T.** Cirrhosis reversal: a duel between dogma and myth. *Journal of Hepatology*. 1 mai 2004;40(5):860-7.
29. **Schuppan, D., Afdhal, N. H.** Liver cirrhosis. *The Lancet*, 371(9615), 838-851.
30. **Aygalenq P.** Hépatomégalie. E. 1998 Jan 1 . Service de gastroentérologie, hôpital de Villeneuve-Saint-Georges, 40, allée de la Source, 94190 Villeneuve-Saint-Georges, France. EM-Consulte article 3170 hépatomégalie.
31. **Gervais A, Durand F. E.** Foie cardiaque . 2001 Jan 1 . article 3170; Service d'hépatologie et Inserm U481, hôpital Beaujon, 100, boulevard du Général-Leclerc, 92118 Clichy cedex,. Foie cardiaque.

Fiche d'enquête

FICHE N° _____

Lieu de l'enquête : CHU du POINT-G

Données socio- démographiques

Nom _____

Prénom _____

Age _____

Tranche d'âge

0 à 15 ans

31 à 45 ans

Plus 60 ans

16 à 30 ans

46 à 60 ans

Sexe _____

Service de provenance _____

Examens _

Renseignements cliniques

Douleur lombaire

Ictère

Circulation veineuse

Douleur pelvienne

Douleur abdominale

collatérale

Anémie

Hépatomégalie

Reflux hépato-jugulaire

Ascite

Distension abdominale

Autre (à préciser)

Données échographiques

Type d'appareil utilisé.....

Date de l'examen

Taille du foie

De 80-99 mm	<input type="checkbox"/>	De 121 à 130 mm	<input type="checkbox"/>	De 151 à 160 mm	<input type="checkbox"/>
De 100-110 mm	<input type="checkbox"/>	De 131 à 140 mm	<input type="checkbox"/>	De 161 à 180mm	
De 111 à 120 mm	<input type="checkbox"/>	De 141 à 150 mm	<input type="checkbox"/>	Plus de 180 mm	<input type="checkbox"/>

Caractéristiques de la lésion hépatique

Diffus

Focale

Segment

I

IV

VII

II

V

VIII

III

VI

Volume

01 à 50 ml

51 à 100 ml

101 à 200 ml

201 à 500 ml

501 à 1000 ml

Plus de 1000 ml

Calcifications présent absent

Echostruture de la lésion

Hétérogène

Homogène

Échogénicité

Anéchogène

Hypo échogène

Echogène

Hyperéchogène

Trouble

Les contours

Réguliers

Irréguliers

Caractéristiques de la vésicule biliaire

Calculs présent absent

L'épaississement pariétale oui non

Taille de l'épaississement

De 01 à 03 mm

Plus de 03 mm

La présence de polypes oui non

L'état des voies biliaires

Normales

Dilatés

Collabés

Le tronc porte

Normale

Dilaté

Les veines hépatiques

Normales

Dilatées

Diagnostics échographiques

.....
.....
.....
.....

Fiche signalétique

Non : CISSE

Prénom : YAYA

E-mail : yahyacisse38@gmail.com

Année universitaire : 2023-2024

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Secteur d'intérêt : imagerie médicale, hépato-gastro-entérologie

Résumé

Introduction : Dans le domaine de l'imagerie, l'échographie joue un rôle essentiel dans le diagnostic et la prise en charge des maladies hépatobiliaires. Le but de notre travail était d'étudier les aspects échographiques des pathologies hépatobiliaires dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Point G.

Patients et Méthode : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive allant de 01^{er} janvier 2019 à 31 décembre 2023 soit une période de 05 ans. Nous avons inclus tous les patients présentant une ou plusieurs pathologies hépatobiliaires à l'échographie quel que soit l'âge et le sexe. Les critères échographiques d'une pathologie hépatobiliaire ont été les lésions hépatiques et ou biliaire.

Résultats : Pendant la période d'étude, le nombre total de patients ayant subi une échographie du foie et de la vésicule biliaire était de 14292 patients parmi lesquels 380 répondaient à nos critères d'inclusion soit 2,6% des cas. L'âge moyen des patients était de $34,71 \pm 25,27$ ans avec des extrêmes de 15 et 97 ans. Nous avons observé une prédominance féminine (51,8%) soit un sexe-ratio de 0,92. Le service de néphrologie a été le principal service demandeur de l'examen échographique avec 27,9%. La douleur dans l'hypochondre droit a été le principal motif de demande de l'examen avec 22,7% des cas. Le siège des lésions étaient hépatiques avec 81,5% des cas. Le segment VI a été le plus atteint avec 13,7% des cas. Certains segments avaient des multiples lésions, par contre tous les segments hépatiques étaient atteints. La stéatose hépatique était la pathologie la plus représentée avec 88 patients soit 21,2% des cas.

Conclusion : L'échographie constitue l'examen de première intention dans le diagnostic des pathologies hépatobiliaires. Elle a permis de faire le diagnostic de nombreuses pathologies hépatobiliaires.

Mots clés : Echographie-Pathologies hépatobiliaires-Imagerie-CHU point G.

Data sheet

Name: CISSE

First name: YAYA

E-mail: yahyacisse38@gmail.com

Academic year: 2023-2024

Country of origin: Mali

Place of submission: library of the faculty of medicine and odontostomatology

Sector of interest: medical imaging, hepato-gastroenterology

Abstract

Introduction: In the field of imaging, ultrasound plays an essential role in the diagnosis and management of hepatobiliary diseases. The aim of our work was to study the ultrasound aspects of hepatobiliary pathologies in the radiology and medical imaging department of the Point G University Hospital.

Patients and Method: This was a descriptive retrospective study from January 1, 2019 to December 31, 2023, a period of 5 years. We included all patients with one or more hepatobiliary pathologies on ultrasound regardless of age and sex. The ultrasound criteria for hepatobiliary pathology were liver and/or biliary lesions.

Results: During the study period, the total number of patients who underwent liver and gallbladder ultrasound was 14,292 patients, of whom 380 met our inclusion criteria, i.e. 2.6% of cases. The mean age of the patients was 34.71 ± 25.27 years with extremes of 15 and 97 years. We observed a female predominance (51.8%) or a sex ratio of 0.92. The nephrology department was the main department requesting the ultrasound examination with 27.9%. Pain in the right hypochondrium was the main reason for requesting the examination with 22.7% of cases. The location of the lesions was hepatic with 81.5% of cases. Segment VI was the most affected with 13.7% of cases. Some segments had multiple lesions, on the other hand all hepatic segments were affected. Hepatic steatosis was the most represented pathology with 88 patients or 21.2% of cases.

Conclusion: Ultrasound is the first-line examination in the diagnosis of hepatobiliary pathologies. It has made it possible to diagnose many hepatobiliary pathologies.

Keywords: Ultrasound-Hepatobiliary pathologies-Imaging-CHU point G.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le Jure.